

IEDERE LES EEN TAALES?
TAAALVAARDIGHEID EN VAKONDERWIJS IN HET (V)MBO
DE STAND VAN ZAKEN IN THEORIE EN ONDERZOEK

Ed Elbers
Langeveldinstituut
Faculteit Sociale Wetenschappen
Universiteit Utrecht

Deze overzichtstudie werd mogelijk gemaakt door financiële steun van de Programmaraad voor het Onderwijsonderzoek (PROO) van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

E. Elbers (2012). *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.

Inhoudsopgave

	Woord vooraf	5
	Verkorte weergave voor de onderwijspraktijk	7
	Samenvatting	15
Hoofdstuk 1	Inleiding tot de overzichtstudie	17
Hoofdstuk 2	Doelstelling van de overzichtstudie, afbakening en werkwijze	23
Hoofdstuk 3	Geïntegreerd taal/vakonderwijs: definities, indelingen, problemen	29
Hoofdstuk 4	Geïntegreerd taal/vakonderwijs en het taalonderwijs aan tweede-taalleerders	33
Hoofdstuk 5	Grootschalige evaluatiestudies	45
Hoofdstuk 6	De praktijk van het geïntegreerd taal/vakonderwijs	73
Hoofdstuk 7	Academisch taalgebruik: theorie en onderzoek	95
Hoofdstuk 8	Toespitsing op het beroepsonderwijs	111
Hoofdstuk 9	Conclusies en aanbevelingen	123
Bijlage 1	Lijst van besproken empirische studies	131
Bijlage 2	Teksten behorend bij Hoofdstuk 7	133
	Literatuurlijst	135

Woord vooraf

Deze overzichtsstudie werd uitgevoerd op verzoek van de Programmaraad voor het Onderwijsonderzoek (PROO) van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). In deze studie stel ik de vraag naar de bruikbaarheid en effectiviteit van geïntegreerd taal/vakonderwijs, met een speciale aandacht voor het beroepsonderwijs. Om deze vraag te beantwoorden heb ik de onderzoeksliteratuur gepubliceerd tussen 1995 en 2010 systematisch verzameld en bestudeerd (enkele publicaties uit 2011 konden nog worden meegenomen).

Aan de presentatie van de resultaten van mijn onderzoek gaat een verkorte weergave voor de onderwijspraktijk vooraf (pag. 7 tot en met 14). Deze verkorte weergave is bestemd voor een breed publiek van lezers die vooral geïnteresseerd zijn in de uitkomsten en aanbevelingen van het onderzoek.

In dit rapport maak ik onderscheid tussen taalonderwijs en vakonderwijs. De term vakonderwijs en vakleerkrachten verwijst naar de inhoudelijke vakken, zoals wiskunde, aardrijkskunde of houtbewerking. Men zou bezwaar kunnen maken tegen dit onderscheid met het argument dat taal ook een vak is. Taal is zeker een vak, maar omdat ik duidelijk wilde zijn en misverstanden wilde voorkomen heb ik strikt onderscheid gemaakt tussen taal- en vakonderwijs en tussen taal- en vakleerkrachten.

Ik wil graag de collega's bedanken die mij bij het uitvoeren van het onderzoek en het schrijven van het verslag hebben geholpen. Maaïke Hajer heeft mij in alle fasen van dit onderzoek laten profiteren van haar kennis van taalgericht vakonderwijs. Maaïke Hajer, Erik van Schooten en Paul Leseman hebben een eerdere versie van dit rapport gelezen en van opmerkingen voorzien. Verschillende collega's hebben mij wegwijs gemaakt in de ontwikkelingen in het beroepsonderwijs en nuttige adviezen gegeven: Elly de Bruijn, Harmen Schaap, Jan Paul de Vries, Ans Assink en Saskia van Schaik. Lotte Henrichs deed waardevolle suggesties voor literatuur.

Ed Elbers
(E.Elbers@uu.nl)
April 2012

1. Taalonderwijs in het beroepsonderwijs

Als reactie op de ervaringen met anderstalige en taalzwakke leerlingen werd er taalbeleid Nederlands ontwikkeld in scholen van voortgezet onderwijs en in het beroepsonderwijs. Daarbij speelt het taalgericht vakonderwijs een belangrijke rol, een onderwijsconcept waarin vakdocenten medeverantwoordelijk worden voor de taalontwikkeling van hun leerlingen. Volgens dit concept dienen vakdocenten in hun onderwijs rekening te houden met de taalvaardigheid van de leerlingen, taaldoelen te stellen en taaldidactische principes te hanteren. Tegelijkertijd zouden leraren Nederlands zich in hun onderwijs niet op algemene kennis en vaardigheden van het Nederlands moeten richten, maar vooral taalkennis moeten overdragen die nodig is in de vakken en beroepen. Er bestaat onder beleidsmakers en onderzoekers een hoge mate van consensus over het nut van de samenwerking tussen taal- en vakdocenten, maar over de vraag hoe ver die samenwerking moet gaan en of er nog plaats is voor zelfstandig onderwijs in het Nederlands zijn de meningen verdeeld. Deze overzichtstudie gaat over de effecten en mogelijkheden van taalgericht vakonderwijs en vakgericht taalonderwijs (ik gebruik de term geïntegreerd taal/vakonderwijs). Aan het eind van het rapport (en van deze Verkorte Weergave) doe ik aanbevelingen voor de vormgeving van taalonderwijs in het beroepsonderwijs.

Tot voor kort was in het middelbaar beroepsonderwijs een ontwikkeling zichtbaar waarin het onderwijs Nederlands opging in andere vakken. Het Nederlands had niet langer de positie van zelfstandig vak; taaldoelen en eindtermen voor het Nederlands werden geformuleerd als onderdeel van algemene maatschappelijke vorming en van de beroepskwalificaties. Het taalonderwijs werd in veel mbo-instellingen als onderdeel van het competentiegericht onderwijs aangeboden en was daardoor beperkt zichtbaar in de opleidingsprogramma's. Vanaf 2006 is er sprake van een trendbreuk, die een reactie is op de maatschappelijke ongerustheid over het dalende niveau van taalkennis van leerlingen. De Expertgroep Doorlopende Leerlijnen formuleerde in 2008 een referentiekader waarmee instellingen taal- en rekendoelen voor de verschillende opleidingen kunnen formuleren, waarmee ze het niveau van leerlingen kunnen toetsen en passende programma's ontwikkelen. De referentieniveaus voor taal en rekenen zijn inmiddels wettelijk vastgelegd voor de verschillende schooltypen en worden vanaf het schooljaar 2013/2014 centraal getoetst. De eisen voor taalkennis zijn niet langer uitsluitend vastgelegd als onderdeel van algemene vorming en de beroepskwalificaties. Dat betekent dat het vak Nederlands in het beroepsonderwijs weer helemaal terug is. Het is daarom zaak te bezien op welke wijze het taalonderwijs zou moeten worden vormgegeven en welke vormen van integratie van taalonderwijs en vakinhoudelijk onderwijs nuttig en verantwoord zijn en welke niet.

Ook in andere landen werden ideeën ontwikkeld en werd ervaring opgedaan met integratie van taal- en vakonderwijs en de samenwerking van taal- en vakdocenten. Er bestaat internationaal 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. Er worden termen gebruikt als: content-based language instruction, content based instruction, task based language instruction, language sensitive subject teaching en 'language rich' content teaching. De varianten laten zich uitzetten op een continuüm met aan de ene kant vormen van vakgericht taalonderwijs en aan de andere kant taalgericht vakonderwijs; in het midden bevindt zich onderwijs waarin taal- en vakdoelen gelijktijdig worden benoemd. Ik heb mij bij het verzamelen van literatuur voor deze overzichtstudie niet bij voorbaat beperkt tot een bepaald type van geïntegreerd taal/vakonderwijs. In dit overzicht komen allerlei varianten aan bod.

De leidende vraag in deze overzichtstudie is: hoe effectief en bruikbaar is geïntegreerd taal/vakonderwijs? Bij het uitvoeren van mijn overzichtstudie heb ik mij vooral gericht op het beroepsonderwijs en op tweede-taalleerders. De resultaten vat ik samen onder vier rubrieken: (1) de effecten van grootschalige evaluatiestudies van geïntegreerd taal/vakonderwijs, (2) de ervaringen met de samenwerking tussen taaldocenten en vakinhoudelijke docenten, (3) de ontwikkelingen van het taalonderwijs aan tweede-taalleerders en (4) het onderzoek naar de samenhang tussen taal en vakinhoudelijke competenties.

2. De resultaten van de overzichtstudie

(1) De effectiviteit van het geïntegreerd taal/vakonderwijs voor de taalkennis van leerlingen. Grootschalige evaluatiestudies naar de effectiviteit van geïntegreerd taal/vakonderwijs zijn schaars. Ik heb tien studies bestudeerd. Sommige onderzoekers stelden het effect van geïntegreerd taal/vakonderwijs vast door te kijken naar de studieresultaten en de verdere studieloopbaan van de deelnemers. Andere onderzoekers evalueerden grootschalige programma's door de resultaten van geïntegreerd taal/vakonderwijs te vergelijken met een controlegroep van leerlingen die op reguliere wijze onderwijs kregen, dat wil zeggen in klassen waarin taalonderwijs zelfstandig werd aangeboden. De grootschalige evaluatiestudies zijn gunstig voor het geïntegreerd taal/vakonderwijs; de programma's laten bescheiden positieve resultaten zien.

Als voorbeeld noem ik één van de meest succesvolle programma's, het Word Generation Programma van Catherine Snow en haar groep voor 11- tot 14-jarigen op Amerikaanse middle schools met een hoog percentage tweede taalleerders van het Engels. Een half jaar lang werden elke week vijf woorden met een academische betekenis in de taalles geïntroduceerd en door de taaldocent uitgelegd, en vervolgens geoefend in opdrachten bij wiskunde, natuurwetenschap en social science. Na afloop van het programma werd de woordkennis van leerlingen vastgesteld met een woordenschattoets. Daaruit bleek dat leerlingen in de Word Generation klassen meer vooruit waren gegaan dan

leerlingen in 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 woorden in de vaklessen.

Een belangrijke bevinding van het onderzoek 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 zij niet sneller vooruitgingen dan leerlingen die al een goede taalvaardigheid bezaten.

(2) De praktijk van het geïntegreerd taal/vakonderwijs en de samenwerking tussen taaldocenten en vakdocenten

Hoewel er in de literatuur ook positieve voorbeelden worden gegeven, laten de meeste studies zien dat de samenwerking tussen taal- en vakdocenten moeizaam verloopt. Vakdocenten zijn van mening dat het geven van taalsteun niet tot hun taak behoort en vinden het bieden van taalsteun minder belangrijk dan de taalleerkrachten. Als een vakdocent leerlingen corrigeert is dat meestal omdat ze inhoudelijke fouten maken; een verbetering alleen omdat een leerling een taalfout maakt komt niet veel voor. Ook taalleerkrachten geven in de praktijk beperkt feedback op de uitingen van leerlingen; ze willen actief taalgebruik aanmoedigen en willen hun leerlingen niet frustreren met correcties of uitleg over grammatica of woordbetekenissen. Op scholen waar geen aparte taallessen worden gegeven reageren leerlingen met desinteresse op de taaldocenten en het taalonderwijs. De samenwerking tussen de leerkrachten wordt belemmerd door onduidelijke doelstellingen voor het taalonderwijs in de opleidingen. Er is enig onderzoek naar de training van vakleerkrachten, waarbij zij leren meer taalgericht te werken. Het volgen van cursussen droeg meestal weinig bij aan verandering. Intensieve persoonlijke begeleiding van vakdocenten, onder andere in een project waarin opnamen van klasse-interacties met een coach werden nabesproken, had wel effect.

(3) Geïntegreerd taal/vakonderwijs en het taalonderwijs aan tweede-taalleerders

Uit het onderzoek over taalonderwijs aan tweede-taalleerders blijkt dat zelfstandig grammaticaonderwijs, dat los staat van functionele, betekenisvolle contexten, weinig zinvol is. Taalonderwijs moet betrokken zijn op vakinhoud, en leerlingen de gelegenheid bieden de taal actief te gebruiken. In de literatuur wordt taalonderwijs volgens het principe van "Focus on Form" beschouwd als alternatief voor traditioneel grammaticaonderwijs. Focus on Form wordt omschreven als: "aandacht voor de taalvorm ingebed in een functionele, communicatieve activiteit" (Kuiken, 2009, pag. 180). Focus on Form kan verschillende vormen aannemen. Eén daarvan is de correctieve feedback, waarbij de docent leerlingen corrigeert en zo nodig uitleg geeft naar aanleiding van feitelijke fouten of te verwachten problemen met taalgebruik. Sommigen vinden dat het taalonderwijs vooral gebaseerd moet worden op correctieve feedback. Andere onderzoekers stellen dat deze vorm van feedback

wel nuttig is, maar ook beperkt omdat hij afhankelijk is van moeilijkheden die zich tijdens de les voordoen. Zij maken een onderscheid tussen taaldoelen die kunnen worden gerealiseerd in de vakinhoudelijke lessen, en taalkennis die voorafgaand aan het inhoudelijke onderwijs moet worden overgedragen, omdat leerlingen die kennis nodig hebben om in de vaklessen te participeren. Deze onderzoekers pleiten ervoor dat in taallessen uitleg wordt gegeven en wordt geoefend met de grammaticale kennis die vereist wordt door het vak of de activiteiten in de vaklessen.

(4) De samenhang tussen taal en vakinhoudelijke competenties.

Er zijn enkele theoretische ontwikkelingen van belang voor het geïntegreerd taal/vakonderwijs. Zo wordt met de term 'academische taal' in het recente onderzoek het taalgebruik aangeduid dat kenmerkend is voor het uitwisselen van complexe kennis. Academisch taalgebruik is het type taal dat nodig is voor het beschrijven van complexe verschijnselen, het geven van verklaringen of het voeren van waardendiscussies. Alledaagse taalvaardigheden zijn daarvoor niet voldoende. De theorie over academisch taalgebruik biedt ideeën en concepten waarmee vakspecifieke en vakoverstijgende kenmerken van het taalgebruik in de vakken en beroepen kunnen worden onderzocht. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende niveaus: van het eerste begin van academisch taalgebruik in de onderbouw van de basisschool (hier wordt wel gesproken over "ontluikende academische taal") tot en met de kenmerken van het wetenschappelijk spreken en schrijven in de verschillende disciplines.

Academisch taalgebruik is bij uitstek de taal van het onderwijs. Het is een belangrijke taak van het onderwijs academische taalvaardigheden over te dragen. De regels van de taal, zoals de grammatica, worden in de linguïstiek niet opgevat als beperkingen, maar als middelen waarvan mensen gebruik maken om sociale doelen te realiseren. Zo is er onderzoek naar de taalmiddelen die gebruikt worden in de wiskundeles of de geschiedenisles. Naarmate kinderen verder komen in het onderwijs worden de taken die ze moeten verrichten steeds meer afhankelijk van het beheersen van abstracte en gespecialiseerde uitdrukingsmiddelen. Daarbij gaat het 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 van informele naar formele en academische manieren van uitdrukken te maken.

In de literatuur wordt regelmatig gesteld dat docenten hun taalgebruik moeten aanpassen aan de taalvaardigheden van hun leerlingen. Maar niet elke vereenvoudiging is verantwoord. Zo blijkt uit onderzoek naar de samenhang in teksten dat teksten niet ongestraft kunnen worden vereenvoudigd. Land (2009) liet zien dat teksten in leerboeken voor het vmbo dikwijls worden vereenvoudigd door structuurbiedende elementen weg te

laten, zoals woorden de een verband tussen beweringen aangeven (“dat gebeurde omdat..”) of het onderscheid tussen hoofdzaken 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.

(5) De consensus in het onderzoek

Als we de bovenstaande vier punten overzien blijkt dat uit het onderzoek naar de effectiviteit en bruikbaarheid van geïntegreerd taal/vakonderwijs in veel opzichten een consistent beeld naar voren komt. Taalonderzoekers stemmen in hoge mate overeen in hun opvatting dat afzonderlijk en zelfstandig grammaticaonderwijs niet zinvol is (al lopen de meningen uiteen over de manier waarop docenten hun leerlingen het beste kunnen attenderen op kenmerken van de taal zoals grammatica of woordbetekenissen). De studies over de praktijk van het taalgericht vakonderwijs en de samenwerking tussen taal- en vakdocenten zijn eensluidend over de moeilijkheden van de samenwerking en laten maar weinig positieve voorbeelden uit de praktijk van taalgericht vakonderwijs zien. Het belang van de theorieën over academisch taalgebruik wordt algemeen onderstreept. Tenslotte blijkt dat aanpassing en vereenvoudiging van taalgebruik in het onderwijs aan tweede-taalleerders riskant is omdat leerlingen zonder kennis van de bijbehorende taalmiddelen de samenhang in complexe teksten niet kunnen begrijpen.

3. Toespitsing op het beroepsonderwijs

In deze overzichtstudie is, behalve van Nederlands onderzoek, gebruik gemaakt van Engelstalige studies. De context van het beroepsonderwijs in de Angelsaksische landen is onvergelijkbaar met het systeem van beroepsonderwijs in Nederland. Desondanks handelen veel studies uitgevoerd in de VS, Canada, Australië of het Verenigd Koninkrijk over jongeren met kenmerken en ambities die lijken op hun leeftijdgenoten die in Nederland het beroepsonderwijs volgen. Voor de scholen in de Engelstalige studies geldt dat zij, net als het vmbo en mbo in Nederland, voor de opgave staan vakinhoudelijk onderwijs te verbinden met taalonderwijs, en tweede-taalleerders in hun taalontwikkeling te ondersteunen. Ondanks de verschillen in de schoolsystemen zijn de studies over de VS en andere Angelsaksische landen dus toch relevant voor dit overzicht.

Ik behandel drie onderwerpen: (1) de geletterde competenties die nodig zijn voor een succesvolle afronding van de beroepsopleiding, (2) de academische en communicatieve competenties die nodig zijn voor het beroep, en (3) de manier waarop de beroepspraktijk kan worden benut om het curriculum vorm te geven of te verbeteren.

(1) De geletterde competenties in de opleiding

Het eerste onderwerp betreft de geletterde competenties die worden verlangd van iedereen die beroepsonderwijs volgt. Geletterde competenties hebben betrekking op lezen en schrijven, op spreken en luisteren. Die competenties zijn belangrijk in de

beroepsuitoefening, maar zijn ook vereist in de opleiding zoals bij het uitvoeren van opdrachten, het maken van werkstukken en het doen van examens. Onderzoek laat zien hoe complex de geletterde vaardigheden zijn die van leerlingen worden gevraagd. Sommige onderzoekers constateren dat er in het onderwijs impliciete vereisten zijn die als vanzelfsprekend gelden en stilzwijgend bekend worden verondersteld. Doorgaans worden deze vormen van geletterdheid als zodanig niet onderwezen, terwijl het gaat om competenties die speciaal leerlingen uit lagere sociale milieus of met een migratieachtergrond niet altijd bezitten. Het maken van examens, opgaven en schriftelijke producten is ingewikkelder en stelt hogere eisen dan veel docenten beseffen. Het expliciteren van de geletterdheidseisen, en het bespreken van deze eisen met leerlingen, is daarom een belangrijke opgave voor taal- en vakdocenten in het beroepsonderwijs.

(2) Taalgebruik en communicatieve vaardigheden in de beroepsopleiding

De voorbereiding op de beroepsuitoefening betreft enerzijds vaardigheden voor gespecialiseerd academisch taalgebruik, en anderzijds alledaagse communicatievaardigheden. Wat het gespecialiseerd en academisch taalgebruik betreft: leerlingen moeten leren gebruik te maken van vakspecifieke terminologie en argumentatiewijzen waarmee vakkennis wordt verwoord. Zij moeten leren hun beweringen in de omgang met collega's en het publiek te verantwoorden en zo te onderbouwen dat zij voor hun gesprekspartners overtuigend zijn. Tenslotte moeten leerlingen leren schriftelijke en digitale vakteksten te gebruiken en ervaring opdoen met verschillende vormen van presentatie (mondeling, schriftelijk, digitaal).

In de beroepsopleidingen worden ook eisen gesteld aan alledaagse communicatievaardigheden die nodig zijn in de latere beroepsuitoefening. Onderzoek laat zien dat opleidingen in dit opzicht erg verschillen. Het komt niet zelden voor dat studenten vooral worden getraind in theoretische en technische vaardigheden, terwijl het oefenen van niet-technische communicatie wordt verwaarloosd. Het is daarom zaak dat in de opleidingen taaldoelen worden gesteld met betrekking tot de situaties waarin het beroep wordt uitgeoefend.

In de discussie over academische taalcompetenties moet rekening worden gehouden met de tweeledige doelstelling van het beroepsonderwijs: opleiden voor een beroep en opleiden voor de toegang tot een hoger opleidingsniveau. Voor een deel van de studenten is de beroepsopleiding geen eindopleiding; zij ambiëren een vervolgopleiding, in Nederland meestal het hbo. In verschillende studies wordt de spanning tussen deze twee doelen beschreven. Zo vond Van Knippenberg (2010) in haar onderzoek van de mbo-opleiding Helpende Zorg (een basisberoepsopleiding op niveau 2) dat leerlingen hun taalvaardigheid onvoldoende konden ontwikkelen en daardoor weinig kans maakten te slagen voor de verplichte toelatingstoets voor een vervolgopleiding van een hoger niveau.

(3) De beroepspraktijk en het curriculum

De beroepspraktijk vormt een essentiële input voor de opleidingen. Hoe kunnen taalbehoeften in een beroep of werkveld worden geïnventariseerd? Een analyse van de beroepen kan leiden tot inzicht in de taalcompetenties en geletterde vaardigheden die in de werksituatie worden vereist. Zo'n overzicht kan vervolgens gebruikt worden om het curriculum vorm te geven. In de literatuur worden verschillende methoden en werkwijzen voorgesteld.

In het rapport over tweede-taalleerders in beroepen, door Grünhage-Monetti et al (2003) geschreven voor de Raad van Europa, bepleiten de auteurs wat zij noemen een behoeftenanalyse van communicatie, gericht op taalgebruik in de verschillende beroepen en werkvelden. De behoeften zijn, aldus de auteurs, niet alleen van technisch/functionele aard (correct spreken, goed begrijpen van de taal), maar liggen ook op het vlak van de cultuur (de conventies voor communicatie in verschillende situaties) en hebben een sociale dimensie (die te maken heeft met iemands relatie met anderen in een groep).

Een ander voorbeeld biedt de ontwikkeling van de programma's van Werk & Opleiding (W&O) op het ROC in Amsterdam, beschreven door Raaphorst (2007). Daar werd het concept "handelingsituatie" gebruikt (ontwikkeld door het Instituut voor Taalonderzoek en Taalonderwijs Anderstaligen ITTA van de Universiteit van Amsterdam). Een handelingsituatie is een beschrijving van samenhangende werkzaamheden die behoren bij één taak. Met behulp van handelingsituaties kunnen de beroepstechnische, talige en communicatieve handelingen worden benoemd die in de beroepsuitoefening belangrijk zijn en vervolgens worden gebruikt voor de ontwikkeling van het curriculum.

4. Aanbevelingen voor de vormgeving van het geïntegreerd taal/vakonderwijs

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

- (a) Keer niet terug naar het traditionele grammaticaonderwijs, maar bevorder vormen van taalgericht vakonderwijs en vakgericht taalonderwijs.
- (b) Maak de samenwerking tussen docenten Nederlands en vakdocenten mogelijk zodat het taalonderwijs niet los staat van de beroepsopleiding.
- (c) Laat het taalonderwijs niet opgaan in het vakonderwijs, maar zorg ervoor dat het taalonderwijs een eigen plaats en identiteit in de opleidingen heeft.
- (d) Zorg er voor dat het taalonderwijs niet ondergeschikt is aan het vakinhoudelijke onderwijs. Geef de taaldocenten de eerste verantwoordelijkheid voor het formuleren van taaldoelen.
- (e) Vakdocenten moeten bewust gemaakt worden van hun bijdrage aan de taalontwikkeling van hun leerlingen. Vakdocenten zouden in hun opleiding kennis moeten verwerven over taal en taalontwikkeling.

- (f) Bij het stellen van taaldoelen moeten docenten niet alleen rekening houden met de eisen van het beroep, maar ook rekening houden met studenten die willen doorstromen naar een hoger niveau van opleiding.

Het vak Nederlands heeft in de laatste jaren weer een formele positie in het beroepsonderwijs gekregen. Dat is een verbetering vergeleken met de situatie van enkele jaren geleden. Maar de versteviging van het vak Nederlands leidt niet automatisch tot verbetering van de onderwijspraktijk. Vernieuwingen in het onderwijs verlopen traag. Verandering kan bovendien alleen succesvol zijn als die gedragen wordt door kennis en motivatie van leerkrachten en wordt ondersteund door een duidelijk taalbeleid van de opleiding.

Veel auteurs relativeren tegenwoordig het belang van het curriculum of van programma's. Zij stellen dat het succes van programma's afhankelijk is van de kwaliteit van leerkrachten: hun interactieve en vakmatige competenties geven uiteindelijk de doorslag. Leerkrachten moeten over voldoende kennis beschikken om de taalaspecten van hun vak in de les te kunnen bespreken en sensitief te reageren op taalzwakke leerlingen en tweedetaalleerders. Een belangrijke voorwaarde voor een succesvolle ontwikkeling van geïntegreerd taal/vakonderwijs is daarom het opnemen van taal als onderwerp in de opleiding voor vakleerkrachten. 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.

In het onderzoek voor deze overzichtstudie werden slechts een tiental grootschalige evaluatiestudies gevonden. De spaarzame opbrengst is begrijpelijk gezien de enorme krachtsinspanning, in allerlei opzichten, die zulk onderzoek vergt. Degenen die betrokken zijn bij de onderwijsvernieuwing, in de eerste plaats de taal- en vakdocenten, zouden niet moeten wachten op de resultaten van grootschalig onderzoek. Bij het vormgeven van geïntegreerd taal/vakonderwijs op de scholen bepleit ik kleinschalig werken. Teams van taal- en vakdocenten zouden kunnen experimenteren met verschillende manieren van samenwerken en verschillende vormen van geïntegreerd taal/vakonderwijs. Daarbij zouden lokale kleinschalige effectstudies kunnen worden uitgevoerd. Docenten zouden taaldoelen en vakinhoudelijke doelen kunnen formuleren, middelen kiezen om die doelen te bereiken en verwachte uitkomsten specificeren. Docenten zouden zelf kunnen zorgen voor evaluaties door na verloop van tijd te kijken of de taaldoelen en vakinhoudelijke doelen behaald zijn. Op grond van zulke evaluaties kunnen de doelen zo nodig worden bijgesteld en veranderingen in de programma's worden aangebracht.

Samenvatting

Deze overzichtstudie betreft de effectiviteit en bruikbaarheid van het geïntegreerd taal/vakonderwijs, speciaal met betrekking tot het vmbo en mbo. Er bestaan veel Nederlandse studies over het beroepsonderwijs. Engelstalig onderzoek bleek schaars. Dit feit hangt samen met de organisatie van het beroepsonderwijs in de verschillende landen. Bij het verzamelen van literatuur werden tien grootschalige evaluatiestudies van geïntegreerd taal/vakonderwijs gevonden. De meeste andere bestudeerde publicaties zijn case studies. Deze overzichtstudie heeft het karakter van een beschrijvende best evidence synthese, waarbij de opzet en resultaten van de verschillende studies in vier hoofdstukken (hoofdstukken 4, 5, 6 en 7) worden besproken. Bij het formuleren van conclusies heb ik ook de methodische kwaliteit van de gevonden studies betrokken.

De grootschalige evaluatiestudies van geïntegreerd taal/vakonderwijs laten bescheiden positieve resultaten zien. Taalzwakke leerlingen en tweede-taalleerders in de geëvalueerde programma's gingen vooruit en meer vooruit dan leerlingen in de controleklassen. Maar zij gingen vrijwel nooit sneller vooruit dan leerlingen die al een goede competentie in de schooltaal hadden. Uit case studies over geïntegreerd taal/vakonderwijs blijkt dat de samenwerking tussen taal- en vakdocenten moeizaam verloopt. Vakdocenten hebben weinig affiniteit met taal en vinden het moeilijk het taalgebruik van leerlingen te corrigeren. In het overleg tussen taal- en vakdocenten domineren de vakdocenten en worden taaldoelen ondergeschikt gemaakt aan het vakinhoudelijke onderwijs.

In dit overzicht is ook recente theorievorming en onderzoek over taal en taalonderwijs besproken. Onderzoek over het taalonderwijs kan worden gezien als een ondersteuning van het geïntegreerd taal/vakonderwijs. De theorie over academisch taalgebruik kan bijdragen aan het vaststellen van de academische en alledaagse taalvaardigheden die leerlingen in het onderwijs moeten verwerven. In hoofdstuk 8 worden de resultaten toegespitst op het beroepsonderwijs. Daarbij worden de taalvaardigheden die in het beroepsonderwijs en bij de beroepsuitoefening aan de orde zijn aan de hand van enkele gezichtspunten verduidelijkt. Hoofdstuk 9 bevat de conclusies van de overzichtstudie en daarnaast suggesties voor de vormgeving van het geïntegreerd taal/vakonderwijs in het vmbo en mbo.

Hoofdstuk 1

Inleiding tot de overzichtstudie

1.1 Aanleiding

De aanleiding tot deze overzichtstudie was de call die het Programma Onderwijsonderzoek (PROO) van NWO in 2008 deed uitgaan en waarin gevraagd werd om een review van het onderzoek over de relatie tussen taalonderwijs en vakonderwijs in het (v)mbo. In de toelichting op de call vroeg PROO om een literatuurreview waarin op de volgende vragen wordt ingegaan: “Wat zijn optimale vormen van taalonderwijs in het (v)mbo en wat zijn de empirische en theoretische onderbouwingen daarvan?” In deze overzichtstudie beantwoord ik deze vragen door een systematische presentatie van de literatuur over de relatie tussen taalonderwijs en vakonderwijs, zowel van het empirisch onderzoek naar de effecten van geïntegreerd taal/vakonderwijs als van recente conceptualiseringen daarvan.

Uitgangspunt van de overzichtstudie is dat de verscheidenheid van leerlingen qua taal en culturele achtergrond op (v)mbo-scholen een samenwerking tussen taal- en vakleerkrachten wenselijk, eigenlijk onvermijdelijk maakt. Het (v)mbo-onderwijs was in veel opzichten slecht toegerust op de diversiteit van de leerlingpopulatie. Verschillende studies van de afgelopen jaren documenteren dat leerlingen voor wie Nederlands niet de eerste taal is dikwijls moeite hebben de leerstof te begrijpen en de lessen te volgen. Die studies laten zien dat vakdocenten, anders dan docenten Nederlands, nagenoeg geen aandacht aan de taal in hun vak besteden, zoals het begrip van teksten en opgaven. Voor het vmbo en mavo zijn er o.a. studies van Hajer (1996; 2000), Prenger (2005), Van den Boer (2004), Elbers et al (2002; 2008), Van Eerde, Hajer & Prenger (2008); voor het mbo o.a. Hajer et al, (2006), Van Eerde et al, (2006), Raaphorst (2007), Van Knippenberg (2010).

Als reactie op de ervaringen met anderstalige leerlingen werd er vanaf de jaren 1990 taalbeleid Nederlands ontwikkeld in scholen van voortgezet onderwijs en in het beroepsonderwijs (Raaphorst, 2007). Daarbij speelde het taalgericht vakonderwijs een belangrijke rol, een onderwijsconcept waarin vakdocenten medeverantwoordelijk worden voor de taalontwikkeling van hun leerlingen. Vakdocenten dienen in hun onderwijs 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 op algemene kennis en vaardigheden van het Nederlands moeten richten, maar vooral taalkennis moeten overdragen voor zover die nodig is in de vakken en beroepen. Er bestaat een hoge mate van consensus over het nut van de samenwerking tussen taal- en vakdocenten, maar over de vraag hoe ver die samenwerking moet gaan en of er nog plaats is voor zelfstandig onderwijs in het Nederlands zijn de meningen verdeeld. In hun rapport *Nederlandse taal in het mbo: beleid en praktijk* (2010) schrijven Raaphorst en Steehouder: “Het debat over goed taalonderwijs gaat in de kern over de vraag of

Nederlandse taal apart of geïntegreerd met beroepscompetenties moet worden aangeboden” (Raaphorst & Steehouder, 2010, pag. 5).

Met deze overzichtstudie hoop ik een bijdrage te leveren aan dit debat: kennis van de Nederlandse en internationale onderzoeksliteratuur maakt het mogelijk de voor- en nadelen, de mogelijkheden en onmogelijkheden van apart en geïntegreerd taalonderwijs beter te bepalen.

1.2 De ontwikkelingen in het beroepsonderwijs

Gegevens over Nederlands taalonderwijs in het vmbo zijn schaars. Bonset & Ebbers (2007) hielden een enquête onder sectievoorzitters Nederlands op vmbo-scholen en kwamen op grond daarvan tot de volgende beschrijving die betrekking heeft op de situatie in 2005. Van de respondenten gaf 86% aan dat Nederlands in de bovenbouw als apart vak in het rooster wordt aangeboden en 14% dat het vak deels apart en deel geïntegreerd wordt aangeboden. Geen van de respondenten vermeldde een situatie waarin het Nederlandse taalonderwijs geheel geïntegreerd wordt gegeven. Wel rapporteerde tweederde van de respondenten dat het beleid van hun school steeds meer gericht is op integratie van Nederlands in andere vakken. Een grote meerderheid van de respondenten gaf aan dat docenten Nederlands hun onderwijs afstemmen op andere vakken en rekening houden met de taalvaardigheid die leerlingen in die vakken nodig hebben.

Wat het mbo betreft: de invoering van de Wet Educatie en Beroepsonderwijs (WEB) in 1996 leidde er toe dat de Nederlandse taalvaardigheid werd beschouwd als dienstbaar aan het beroep. Nederlands had niet langer de positie van zelfstandig vak in het mbo; zelfstandige taaldoelen voor het Nederlands werden niet geformuleerd. De eindtermen voor het Nederlands werden onderdeel van algemene maatschappelijke vorming en van de beroepskwalificaties. De instellingen konden zelf bepalen hoe ze het onderwijs in de Nederlandse taal wilden inrichten. Daarbij werd gelet op de beroepskwalificaties, op de eisen voor burgerschap en het creëren van doorstroom naar het hoger beroepsonderwijs. In sommige opleidingen bleef het vak Nederlands apart op het rooster staan, in andere werd Nederlands gecombineerd met of geïntegreerd in algemene vorming en beroepsvakken. Vanaf 2006 is een trendbreuk zichtbaar, die een reactie is op de maatschappelijke ongerustheid over het dalende niveau van taalkennis van leerlingen. De Expertgroep Doorlopende Leerlijnen formuleerde in 2008 een referentiekader waarmee instellingen taal- en rekendoelen voor de verschillende opleidingen kunnen formuleren, waarmee ze het niveau van leerlingen kunnen toetsen en passende programma's ontwikkelen. De referentieniveaus voor taal en rekenen zijn inmiddels wettelijk vastgelegd voor de verschillende schooltypen en worden vanaf het schooljaar 2013/2014 centraal getoetst. De eisen voor taalkennis zijn niet langer uitsluitend vastgelegd als onderdeel van algemene vorming en de beroepskwalificaties. Dat betekent dat het vak Nederlands in het middelbaar beroepsonderwijs weer helemaal terug is (voor een beschrijving van de discussies, de wet-

en regelgeving en de positie van opleidingen en instellingen, zie Van Knippenberg, 2010, en Raaphorst & Steehouder, 2010).

In de mbo opleidingen geldt dat er twee typen taaleisen worden gesteld: *algemene* (“*generieke*”) *eisen*, die voortvloeien uit de referentieniveaus zoals ze gelden voor het beroepsonderwijs, en daarnaast *vakspecifieke taalkennis*, neergelegd in kwalificatie-eisen en beroepscompetenties. Raaphorst en Steehouder (2010, pag. 9) merken op dat de beroepsgerelateerde taaleisen hoger, maar ook lager kunnen zijn dan de eisen die uit de referentieniveaus voortvloeien. De generieke eisen worden centraal getoetst, de beroepsgerelateerde eisen worden geëxamineerd onder verantwoordelijkheid van de instellingen. Minister Van Bijsterveldt wil in de toekomst ook landelijk vastgestelde standaarden invoeren voor de beroepsgericht examens (Volkskrant, 17 februari 2011). De instellingen staan voor de uitdaging hun leerlingen voor te bereiden op het generieke taalniveau zoals die vanaf 2013/2014 getoetst worden in de centrale, landelijke examens, en tegelijkertijd de taaleisen die deel uitmaken van de beroepskwalificaties te realiseren.

Volgens Kuiken (2009) wordt het taalonderwijs in veel mbo instellingen momenteel geïntegreerd in het competentiegericht onderwijs aangeboden. Het vak Nederlands is volgens Kuiken nog maar beperkt zichtbaar in de opleidingsprogramma's. 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, pag. 10). Volgens Raaphorst en Steehouder (2010) is het niet bekend of de nieuwe wettelijke eisen met betrekking tot het Nederlands er toe leiden dat mbo instellingen het vak Nederlands opnieuw een zelfstandige plaats in de roosters geven.

In Nederland richten verschillende instellingen zich op de vernieuwing van het taalonderwijs, zoals het Lectoraat Lesgeven in de Multiculturele School van de Hogeschool Utrecht, het Platform Taalgericht Vakonderwijs en het Instituut voor Taalonderzoek en Taalonderwijs Anderstaligen ITTA van de Universiteit van Amsterdam. Deze instellingen publiceren lesmateriaal en adviseren bij het stellen van taaldoelen. Ook worden case studies uitgevoerd die worden gepresenteerd op studiedagen voor taaldocenten en taalcoaches. In het onderwijs wordt veel gebruik gemaakt van het *Handboek Taalgericht Vakonderwijs* van Hajer en Meestringa (2^e druk van 2009) en *Vaktaal: Taalontwikkeling in het Vakonderwijs* (red. Verhallen, 2003). Deze boeken bevatten conceptuele beschouwingen en bieden tal van suggesties voor taalgericht vakonderwijs.

1.3 Toespitsing van de overzichtstudie

Een eerste verkenning van de onderzoeksliteratuur leverde als resultaat op dat internationaal weinig studies speciaal gericht zijn op het beroepsonderwijs. Er is wel een flink aantal Nederlandse publicaties. Verreweg de meeste internationale (Engelstalige) studies hebben betrekking op het algemeen vormend onderwijs of zijn uitgevoerd in onderwijsinstellingen die opleidingen en cursussen aanbieden op verschillende niveaus en

voor leerlingen met uiteenlopende ambities en interesses. De aard van het onderzoek hangt ook samen met de manier waarop het beroepsonderwijs in een land is georganiseerd. In sommige landen kent men geen eigenstandig beroepsonderwijs, zodat daar ook geen aparte studies over zijn. Ik heb mij bij het verzamelen van literatuur en het schrijven van het overzicht daarom niet beperkt tot studies over het beroepsonderwijs, maar ook onderzoek besproken dat betrekking heeft op andere onderwijstypen en –situaties. Aan het eind van het overzicht (in hoofdstuk 8) zal ik de vraag stellen in hoeverre de besproken studies kunnen worden betrokken op het beroepsonderwijs. Verder zal ik daar enige publicaties bespreken die wel speciaal gericht zijn op het beroepsonderwijs.

Er is ook een inhoudelijke reden om het onderzoek over algemeen vormend onderwijs bij dit overzicht te betrekken. Leerlingen in het beroepsonderwijs moeten behalve de terminologie en het specifieke taalgebruik van het beroep ook algemene taalcompetenties verwerven, zoals interpersoonlijke communicatievaardigheden en academische taalcompetenties ten behoeve van complex en gedecontextualiseerd taalgebruik. Door verbetering van algemene taalvaardigheden wordt ook een grondslag gelegd voor het aanleren van vakspecifieke kennis en vaardigheden. Dat geldt in het bijzonder voor leerlingen die het Nederlands niet als moedertaal spreken. De verwerving van algemene taalvaardigheden, of dat nu in het algemeen vormend of beroepsonderwijs geschiedt, wordt daarom als een integraal onderdeel van deze overzichtstudie beschouwd.

1.4 Conceptuele vernieuwing

Het onderzoek dat ten grondslag ligt aan dit overzicht laat zien dat empirische studies naar de kwaliteit en effectiviteit van taalgericht vakonderwijs en vakgericht taalonderwijs schaars zijn. Dit is een bevestiging van het beeld dat andere onderzoekers eerder beschreven (Van Schooten & Emmelot, 2004; Lee, 2005; Janzen, 2008). Veel studies zijn prescriptief, ze beschrijven hoe docenten in de klas te werk zouden moeten gaan, of doen aanbevelingen voor onderwijs, al of niet met behulp van lesmateriaal (een voorbeeld is Brinton & Master, 1997). Daarnaast valt op dat veel onderzoekspublicaties gebaseerd zijn op case studies van enkele lessen of zelfs één enkele les. Case studies kunnen zinnige en belangrijke informatie opleveren, maar ze zijn vanwege hun beperking tot enkele situaties geen alternatief voor meer omvattende en grootschalige evaluatiestudies.

Voor de discussies in het beroepsonderwijs zijn echter niet alleen empirische evidenties van belang maar ook nieuwe conceptualisering van taal en taalonderwijs. In hoofdstuk 7 komen twee theoretische vernieuwingen aan de orde: de functionele linguïstiek van Halliday, en de theorie over academisch taalgebruik.

De functionele linguïstiek van Halliday en collega's heeft het onderzoek gestimuleerd naar de samenhang tussen taalmiddelen en de doelen waar ze voor worden ingezet. Deze theorievorming is in principe van groot belang voor het beroepsonderwijs, omdat hij inzicht biedt in de kenmerken van generiek en vakspecifiek taalgebruik en de eisen die worden gesteld aan de communicatie met vakgenoten en cliënten.

In de recente theorievorming over academisch taalgebruik (bij voorbeeld Schleppegrell, 2004) wordt gebruik gemaakt van de functionele linguïstiek. Academisch taalgebruik wordt meestal ruim gedefinieerd als het type taal dat nodig is voor het beschrijven van complexe verschijnselen, het geven van verklaringen of het voeren van een waardendiscussie. De vraag is in welke mate leerlingen in het beroepsonderwijs academisch taalgebruik en academische taalvaardigheden zouden moeten leren. Vooruitlopend op de conclusies van hoofdstuk 8 kan gezegd worden dat de opleidingen en beroepen in dit opzicht verschillen, maar dat voor elk beroep geldt dat er kennis wordt overgedragen die aanspraak maakt op algemene geldigheid en waarover wordt gesproken met middelen die kenmerkend zijn voor academisch taalgebruik. Vakspecifieke manieren van communiceren en redeneren vereisen academische taalcompetenties.

De functionele linguïstiek en de theorie over academisch taalgebruik maken het mogelijk preciezer te bepalen welke taalkennis beroepsbeoefenaren nodig hebben en dus ook welke taalvaardigheden in het onderwijs getraind en bijgebracht moeten worden of zouden moeten worden. Deze theorieën kunnen worden gebruikt bij het opstellen van taaldoelen en het benoemen van taalcompetenties. Uit de literatuur blijkt dat docenten als reactie op taaldiversiteit in de klas de neiging hebben hun taalgebruik te simplificeren (bij voorbeeld Mets & Van den Hauwe, 2003). Vanwege de complexiteit van de meertalige klas gaan docenten soms de klasse-interactie domineren en strikt reguleren (bij voorbeeld Wedin, 2010) met het gevolg dat leerlingen weinig met taal kunnen oefenen in de klas. Hoe beter kan worden benoemd welke complexe taalvaardigheden leerlingen dienen te leren, des te duidelijker wordt welke vormen van vereenvoudiging en aanpassing wel en welke niet acceptabel zijn. Dat geldt ook voor pleidooien het onderwijs in het mbo te baseren op praktische en concrete bronnen in plaats van op abstracte teksten (o.a. Raaphorst, 2007).

1.5 Opbouw van het rapport

Het rapport bestaat uit negen hoofdstukken. In de eerste drie hoofdstukken wordt het onderwerp van de studie ingeleid. Hoofdstuk 1 biedt een eerste oriëntatie op de overzichtstudie. Hoofdstuk 2 omvat de vraagstelling en de werkwijze van de overzichtstudie. In hoofdstuk 2 wordt het onderzoeksveld afgebakend en wordt besproken op welke wijze literatuur is verzameld. In hoofdstuk 3 bespreek ik verschillende conceptualisering van taalgericht vakonderwijs en vakgericht taalonderwijs.

In hoofdstukken 4 tot en met 7 worden de resultaten van de literatuurstudie besproken. Ik begin met een bespreking van de literatuur over taalonderwijs aan tweede-taalleerders (hoofdstuk 4). In het onderwijs aan tweede-taalleerders ligt de oorsprong van het geïntegreerd taal/vakonderwijs en het ligt voor de hand daar te rade te gaan over de vraag hoe taal- en vakonderwijs op elkaar kunnen worden betrokken. In hoofdstuk 5 behandel ik grootschalige evaluatiestudies van geïntegreerd taal/vakonderwijs. Hoofdstuk 6 is gewijd aan de praktijk van taalgericht vakonderwijs en onderzoek over de samenwerking tussen taalleerkrachten en vakleerkrachten. In hoofdstuk 7 wordt een belangrijke

theoretische innovatie aan de orde gesteld: de theorievorming en het onderzoek over academisch taalgebruik.

Hoofdstuk 8 bevat een toespitsing op het beroepsonderwijs en hoofdstuk 9 is een presentatie van conclusies en aanbevelingen. Behalve de lijst van geraadpleegde literatuur is een overzicht opgenomen van empirische studies waarop dit overzicht is gebaseerd (bijlage 1).

Hoofdstuk 2

Doelstelling van de overzichtstudie, afbakening en werkwijze

2.1 Doelstelling van de overzichtstudie

Doel van deze studie is het bieden van een overzicht van empirisch en conceptueel onderzoek dat van belang is voor de integratie van taal- en vakonderwijs. Bij het verzamelen van literatuur is speciaal gezocht naar studies die relevant zijn voor het beroepsonderwijs.

Vakonderwijs is altijd taalonderwijs geweest. Bij het leren van biologie, geschiedenis etc. leren leerlingen ook het gebruik van vaktermen (jargon) en argumentatiewijzen, inclusief de juiste manier om argumenten te formuleren. In deze zin hebben vakleerkrachten altijd aandacht besteed aan taal, terminologie en formuleringen. Nieuw in de huidige situatie is dat de initiële taalvaardigheid van veel leerlingen te wensen overlaat, waardoor het vakonderwijs en het leren van vakkennis nadelig worden beïnvloed. Bovendien leidt de gebrekkige taalvaardigheid van veel leerlingen er toe dat zij hun algemene cognitieve en communicatieve vaardigheden onvoldoende kunnen ontwikkelen. Dit heeft gevolgen voor hun opleiding en beroep, maar ook voor hun leven in de maatschappij en het uitoefenen van hun rechten als burger.

Deze nieuwe ontwikkelingen zijn voor een deel het gevolg van migratie waardoor scholen en leerkrachten er niet meer automatisch van uit kunnen gaan dat hun leerlingen voldoende kennis van de schooltaal bezitten. Dit geldt vooral voor kinderen uit migrantengezinnen, maar de maatschappelijke zorg over de taalvaardigheid van leerlingen strekt zich ook uit tot Nederlandse leerlingen met taalachterstanden.

De noodzaak te onderzoeken in hoeverre vakkennis ook taalkennis veronderstelt en impliceert komt niet alleen voort uit het maatschappelijke vraagstuk van de onderwijsachterstanden, maar heeft ook wortels in de ontwikkeling van de taalkunde. Daarin wordt onderzoek gedaan naar de relatie tussen taal en vakinhoud, in het bijzonder naar de talige middelen die vakbeoefenaars gebruiken om kennis te verwoorden. De ontwikkeling van de theorievorming over taal, in het bijzonder de functionele linguïstiek, heeft in dit opzicht ook bijgedragen aan de ontwikkeling van taalgericht vakonderwijs. De zorg over de taalvaardigheden van leerlingen, de noodzaak om vakkennis en taalonderwijs op elkaar af te stemmen, en de ontwikkelingen in de taalkunde leiden tot nieuwe inzichten en vragen over het samengaan van taal- en vakonderwijs.

Bij de verkenning van de literatuur bleken twee aspecten van de relatie tussen taalonderwijs en vakonderwijs van belang. Op de eerste plaats een curriculumaspect: hoe ziet de integratie van taalonderwijs en vakonderwijs er in de praktijk uit en heeft die integratie voordelen boven het apart aanbieden van taalonderwijs en vakonderwijs? Bij dit aspect hoort de vraag naar de effecten van geïntegreerd taal/vakonderwijs op de taalontwikkeling en het schoolsucces van leerlingen. Maar in de literatuur komt nog een

ander aspect aan de orde, een sociaal aspect: de praktijk van de samenwerking tussen taaldocenten en vakdocenten. Taalgericht vakonderwijs en vakgericht taalonderwijs veronderstellen dat taal- en vakdocenten hun expertise delen en samenwerken in hun lessen. Een positief effect van de integratie van taal- en vakonderwijs zou afhankelijk kunnen zijn van de succesvolle samenwerking tussen taal- en vakdocenten. Ik heb in mijn overzicht zowel het curriculumaspect betrokken (in hoofdstukken 4 en 5) als het sociale aspect (hoofdstuk 6).

Bij het verzamelen en bestuderen van literatuur heb ik mij gericht op (1) leerlingen voor wie het verwerven van en verbeteren van de schooltaal belangrijk is, dus op tweedetaalleerders zoals kinderen uit migrantengezinnen waar thuis een andere taal wordt gesproken dan Nederlands, en (2) Nederlandse leerlingen met een taalachterstand of zwakke taalprestaties. Deze groepen zijn ruim vertegenwoordigd in het beroepsonderwijs. Zo was in het studiejaar 2006/2007 26% van de leerlingen in het mbo allochtoon (Van Knippenberg, 2010, pag. 1). De connectie tussen deze twee gezichtspunten ligt behalve inhoudelijk ook historisch voor de hand gezien het feit dat het taalgericht vakonderwijs mede is voortgekomen uit het onderwijs aan T2 leerders (Brinton, Snow & Wesche, 2003).

2.2 Afbakening

Ik gebruik in dit overzicht 'geïntegreerd taal/vakonderwijs' als een brede, overkoepelende term om het samengaan van taal- en vakonderwijs en de samenwerking tussen vakdocenten en taaldocenten in hun verschillende varianten aan te duiden. De integratie van taal- en vakonderwijs alsmede de samenwerking tussen taal- en vakdocenten kunnen allerlei vormen aannemen. Daaraan zal ik in het volgende hoofdstuk aandacht besteden. Als de nadruk ligt op het vakonderwijs gebruik ik de term 'taalgericht vakonderwijs'; als het accent ligt op het taalonderwijs 'beroepsgericht taalonderwijs' of 'vakgericht taalonderwijs'.

Bij de eerste verkenning van de literatuur bleek dat een groot aantal publicaties over geïntegreerd taal/vakonderwijs niet empirisch van karakter is; het zijn normatieve of prescriptieve studies die het belang van geïntegreerd taal/vakonderwijs benadrukken en waarin suggesties worden gedaan voor de manier waarop taal- en vakonderwijs kunnen worden gecombineerd. Enkele publicaties in deze categorie zijn veel gelezen en invloedrijk, zoals het boek van Brinton, Snow & Wesche (1989, 2^e druk 2003) en in Nederland de boeken van Hajer en Meestringa (1995, 2^e druk 2009) en Verhallen (2003). Deze publicaties heb ik wel geraadpleegd en gebruikt bij het maken van een overzicht van soorten en vormen van geïntegreerd taal/vakonderwijs (zie hoofdstuk 3), maar omdat ze geen empirische evidentie bieden over de bruikbaarheid van taalgericht vakonderwijs en over de effecten op taalkennis en vakinhoudelijke kennis vallen ze buiten de verzameling waarop dit overzicht is gebaseerd. Brinton et al bespreken in de epiloog in de editie van 2003 de ontwikkeling in content based instruction sinds 1989, maar er is in hun verwijzingen nauwelijks sprake van empirische studies. Deze auteurs houden dan ook een slag om de arm bij het geven van hun conclusies over vakgericht taalonderwijs (content based language instruction, afgekort CBI): "while

experience and research have confirmed the potential of CBI, they have also revealed a number of challenges. Many factors must be gotten 'right' for these programs to flourish, and their creation and continued existence can often be traced to highly committed individuals operating in supporting institutional structures" (2003, pag. 253).

In eerste instantie ben ik op zoek gegaan naar studies waarin de effecten van geïntegreerd taal/vakonderwijs worden onderzocht, waarin, anders gezegd, de vraag werd gesteld of het combineren van vakonderwijs en taalonderwijs ook werkt. Die studies kunnen beogen de effecten op de taalkennis van leerlingen te onderzoeken, maar ook de gevolgen voor hun vak kennis. Er blijken echter maar weinig studies te bestaan die de effecten van geïntegreerd taal/vakonderwijs op de prestaties en het schoolsucces hebben onderzocht. De studies die ik heb gevonden worden beschreven in hoofdstuk 5. Deze studies hebben betrekking op wat ik boven noemde het curriculumaspect van geïntegreerd taal/vakonderwijs.

In mijn zoektocht naar publicaties bleek dat er onderzoek bestond over het sociale aspect, de samenwerking tussen taaldocenten en vakdocenten en de praktijk van het geïntegreerd taal/vakonderwijs. Dit onderzoek bestaat voornamelijk uit case studies op scholen. Ze hebben een beschrijvend karakter, waarbij meestal gebruik wordt gemaakt van zowel observaties als gegevens afkomstig van interviews en gesprekken met docenten. Sommige van de case studies (die ik in hoofdstuk 6 behandel) zijn uitvoerig en intensief; zij hebben betrekking op verschillende scholen en een flink aantal docenten. Ik heb case studies opgenomen wanneer ik een goede indruk had van de methodische kwaliteit, bij voorbeeld omdat ze gebaseerd waren op een ruime hoeveelheid data, en ook wanneer ze, zelfs als het onderzoek een beperkte omvang had, nieuwe conceptuele inzichten boden.

Verder stuitte ik, zoals ik al eerder heb aangeduid, op conceptuele en theoretische discussies die licht werpen op de thematiek van geïntegreerd taal/vakonderwijs. Enkele van die discussies leken mij van groot belang voor dit overzicht. Ze komen aan bod in hoofdstuk 7.

Bij het verzamelen van literatuur bleek het volgende. De afbakening van het onderwerp en het opstellen van criteria waarmee kon worden bepaald welke publicaties wel en welke niet meetelden voor dit overzicht waren uiterst lastig. Die moeilijkheid heeft te maken met het feit dat de thematiek van geïntegreerd taal/vakonderwijs raakt aan en overlapt met centrale kwesties in het onderzoek naar taalonderwijs, in het bijzonder het taalonderwijs aan tweede-taalleerders. Door die overlap bleken erg veel studies van belang te zijn voor het onderwerp van deze reviewstudie. Het was moeilijk de grens te trekken tussen geïntegreerd taal/vakonderwijs en meer algemene thema's en ontwikkelingen in het onderzoek naar het taalonderwijs. Tegelijkertijd was van meet af aan duidelijk dat het niet de bedoeling was de stand van de kennis over het taalonderwijs in het algemeen weer te geven. Die doelstelling zou te omvattend zijn.

Zo zijn onderwerpen die een belangrijke plaats innemen in het huidige onderzoek over taalonderwijs zonder moeite in verband te brengen met geïntegreerd taal/vakonderwijs. Neem een vraag als: is het zinvol om in het taalonderwijs zelfstandig

grammaticaonderwijs aan te bieden of moet de nadruk liggen op het praktisch leren gebruiken van de taal? Als het oefenen van praktische vaardigheden beter werkt dan grammaticaonderwijs zou dat een argument kunnen zijn voor vakgericht taalonderwijs. Of beschouw een andere vraag: van welke vormen van feedback profiteren tweede-taal leerders van het onderwijs van lees- en schrijfvaardigheden in hun eerste taal? Het onderzoek over deze en soortgelijke vragen kan in principe helpen de effecten van geïntegreerd taal/vakonderwijs te beoordelen. Maar het zijn thema's waarover zo veel onderzoek bestaat dat ik ze in het kader van dit overzicht onmogelijk allemaal kan overzien.

Dit dilemma heb ik opgelost met een compromis. Ik heb (in hoofdstuk 4) een overzicht gegeven van enkele belangrijke resultaten en ontwikkelingen in het onderzoek over taalonderwijs aan tweede-taalleerders. Ik heb daarvoor niet systematisch zelf empirische studies verzameld en bestudeerd, maar maak bij het presenteren van de meest belangwekkende bevindingen gebruik van overzichten in handboeken en reviews. Van Schooten en Emmelot maken in hun review van geïntegreerd taal/vakonderwijs uit 2004 een onderscheid tussen directe en indirecte ondersteuning. Directe evidentie wordt geboden door studies waarin de effecten van geïntegreerd taal/vakonderwijs worden vastgesteld. Indirecte evidentie kan worden ontleend aan onderzoek van het taalonderwijs. De weergave van het onderzoek in hoofdstuk 4 kan worden gezien als indirecte evidentie voor het geïntegreerd taal/vakonderwijs en fungeert als een achtergrond en decor voor de studies die directe evidentie aandragen.

Een ander moeilijk onderscheid was dat met vormen van taalonderwijs die verwant zijn aan het geïntegreerd taal/vakonderwijs, zoals het taakgericht taalonderwijs (task based language education). Dit is een aanpak waarbij gebruikt wordt gemaakt van inhoudelijke taken waarmee zowel vakinhoud als taalkennis worden ontwikkeld. Van den Branden (2006b) legt uit dat leerlingen in taakgericht taalonderwijs werken aan vakinhoudelijke opdrachten, die echter alleen kunnen worden uitgevoerd als leerlingen ook hun taalkennis ontwikkelen: "Learners will acquire the language proficiency to perform these target tasks, first and foremost, by being asked and motivated to try and perform these, or similar, tasks (...) and being interactionally supported, while doing so" (2006b, pag. 12). In het boek dat Kris Van den Branden (2006a) heeft samengesteld over taakgericht taalonderwijs worden ervaringen beschreven en case studies gepresenteerd. Doel van de hoofdstukken in het boek van Van den Branden is echter niet in de eerste plaats om effecten van deze vorm van taalonderwijs op de taalkennis van leerlingen te rapporteren. De studies in Van den Branden (2006) zijn er vooral op gericht te laten zien hoe leerkrachten deze vorm van taalonderwijs kunnen realiseren. Een telkens terugkerend thema in Van den Branden (2006a) is ook dat taakgericht taalonderwijs motiverend is voor leerlingen. De task based language education levert dus geen effectstudies op.

Ook het onderzoek naar content en language integrated learning (CLIL) heb ik buiten de review gehouden. Hier gaat het om onderwijs dat in een andere taal dan de schooltaal wordt gegeven, zoals op tweetalige middelbare scholen, waar een deel van de lessen in het Engels wordt aangeboden. Het idee is dat leerlingen tegelijkertijd een vak leren en het

Engels. Bij CLIL gaat het doorgaans niet om leerlingen met taalachterstanden of leerlingen die niet voldoende vaardig zijn in de schooltaal. Wel heb ik in hoofdstuk 4 gebruik gemaakt van het onderzoek naar de Canadese immersionprogramma's die erop gericht zijn bij leerlingen twee talen (Engels en Frans) op zo hoog mogelijk niveau te ontwikkelen.

Een vraag die ik ook niet heb gesteld was: hoe zinnig is het als kinderen voor wie Nederlands een tweede taal is hun eerste taal ontwikkelen en leren lezen en schrijven in die taal? Dit is in Nederland en veel andere Europese landen een puur theoretisch probleem, omdat leerlingen een veelheid aan moedertalen meebrengen en het niet doenlijk is om hun moedertaal doelbewust te ontwikkelen. De situatie is anders in, bij voorbeeld, het zuiden van de VS, waar veel leerlingen een Spaanse taalachtergrond hebben (Huerta-Macias, 2008). Daar komt nog bij dat in Nederland het onderwijs in eigen taal en allochtone talen sinds enige jaren is afgeschaft. Voor een samenvatting op hoofdlijnen van het debat over dit onderwerp kan ik verwijzen naar Elbers (2010).

2.3 Vraagstelling en deelvragen van deze studie

Ik heb deze overzichtstudie opgevat als een onderzoek waarin ik aan de hand van de onderzoeksliteratuur de vraag naar de effectiviteit en bruikbaarheid van geïntegreerd taal/vakonderwijs beantwoord. Bij het uitvoeren van mijn onderzoek heb ik mij vooral gericht op het beroepsonderwijs, en op tweede-taalleerders en leerlingen met een taalachterstand. Deze overzichtstudie heeft vier onderscheiden deelonderzoeken, elk met een eigen vraagstelling.

Welke evidentie biedt het onderzoek naar de taalverwerving, in het bijzonder van leerlingen voor wie de schooltaal een tweede taal is? Deze vraag komt in hoofdstuk 4 aan de orde.

Wat zijn de effecten van geïntegreerd taal/vakonderwijs op de prestaties en het schoolsucces van leerlingen? Dit is het onderwerp van hoofdstuk 5.

Wat blijkt uit het onderzoek naar de praktijk van het geïntegreerd taal/vakonderwijs en naar de samenwerking tussen vakdocenten en taaldocenten? Hoofdstuk 6 biedt een antwoord op deze vraag.

Welke recente theoretische ontwikkelingen zijn van belang voor het geïntegreerd taal/vakonderwijs? Deze ontwikkelingen worden beschreven in hoofdstuk 7.

In hoofdstuk 8 worden de resultaten van hoofdstukken 4 tot en met 7 toegepast op het beroepsonderwijs.

2.4 Werkwijze

Ik heb publicaties verzameld over de periode 1995-2010. Enkele relevante publicaties uit 2011 heb ik nog kunnen meenemen. De volgende Engelstalige tijdschriften heb ik systematisch bekeken:

Annual Review of Applied Linguistics

Canadian Modern Language Review
Educational Research Review
International Journal for Educational and Vocational Guidance
Journal of Research on Educational Effectiveness
Journal of Vocational Education and Training
Language and Education
Linguistics and Education
Review of Educational Research
TESOL Quarterly
Vocations and Learning.

Om Nederlandstalige publicaties te vinden heb ik de volgende tijdschriften systematisch doorgenomen:

Comenius
Levende Talen Tijdschrift
Pedagogische Studiën
Pedagogisch Tijdschrift
Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen.

Daarbij bleek dat Nederlandse pedagogische en onderwijskundige tijdschriften vrijwel geen artikelen bevatten over taal en taalonderwijs. Ook heb ik gekeken in tijdschriften voor beroepsonderwijs, maar daarin heb ik nagenoeg geen onderzoek aangetroffen naar de integratie van taal- en vakonderwijs.

Verder heb ik gebruik gemaakt van zoekmachine Omega van de Universiteitsbibliotheek in Utrecht en daarmee aan de hand van verschillende trefwoorden gezocht. Ook heb ik de sneeuwbalmethode toegepast door verwijzingen in artikelen te gebruiken, onder andere door gebruik te maken van eerdere reviewstudies zoals van Van Schooten en Emmelot (2004), Lee (2005) en Janzen (2008). Deze reviewstudies leverden ook suggesties op voor zoektermen. Google Scholar leverde tal van verwijzingen op.

Ik raadpleegde websites zoals die van de National Centre for vocational education research in Australië en het National Institute of Adult Continuing Education NIACE in Engeland, maar over het algemeen leverde dat niet veel op. Mijn indruk is dat in het onderzoek van het beroepsonderwijs de taalthematiek nog geen rol van betekenis speelt.

Een belangrijk criterium bij de selectie en bij het bespreken van publicaties is de methodische kwaliteit ervan. Prescriptieve studies zijn niet meegenomen, descriptieve studies alleen ze gebaseerd waren op een ruime hoeveelheid data, of, ondanks een beperkte omvang, conceptuele inzichten boden. Vanwege de heterogeniteit van het aangetroffen onderzoek, zowel in conceptueel als methodologische opzicht, is een kwantitatieve meta-analyse onmogelijk. Er is daarom gekozen voor een beschrijvende best evidence synthese: ik heb de meest relevante onderzoeken vrij uitvoerig weergegeven alvorens meer algemene conclusies te trekken. Daarbij heb ik als voorbeeld gebruikt de overzichtstudies van Lee (2005) en Janzen (2008), die op een vergelijkbare manier te werk gingen.

Hoofdstuk 3

Geïntegreerd taal/vakonderwijs: definities, indelingen, problemen

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. In de literatuur worden allerlei termen gebruikt om geïntegreerd taal/vakonderwijs aan te duiden: Content-based language instruction of zelfs Content-based second language instruction (Brinton, Snow & Wesche, 2003), Content based instruction (Stoller, 2008), task based language instruction (Van den Branden, 2006a). Strikt genomen ligt het accent in deze benamingen op het taalonderwijs. Maar de meeste auteurs schrijven nadrukkelijk dat het gaat om het integreren van taalonderwijs en vakonderwijs (bij voorbeeld Brinton et al, pag. 3). Men vindt ook, maar minder vaak, aanduidingen die het vakonderwijs op de eerste plaats zetten zoals language sensitive subject teaching en 'language rich' content teaching (Davison & Williams, 2001).

In Nederland schrijven Van Schooten & Emmelot (2004) in hun overzicht: "Op VMBO's en roc's wordt de term 'geïntegreerd taalonderwijs' gebruikt voor onderwijs in de zaakvakken, waarbij tevens aandacht wordt gegeven aan het ontwikkelen van de taalvaardigheid Nederlands, voor zover van belang voor het zaakvak (...) Ook het 'onderwijs Nederlands op de werkvloer' of 'duale trajecten' zoals gegeven aan volwassenen met een andere moedertaal dan het Nederlands, is een vorm van geïntegreerd taalonderwijs" (pag. 139). De omschrijving van Van Schooten & Emmelot is bruikbaar, maar ook zij leggen door het gebruik van de term 'geïntegreerd taalonderwijs' de nadruk op het belang van geïntegreerd onderwijs voor de ontwikkeling van taalvaardigheden. Hajer & Meestringa (2009) doen het omgekeerde en nemen de vakkennis als uitgangspunt. In hun Handboek Taalgericht Vakonderwijs omschrijven zij taalgericht vakonderwijs als "onderwijs waarin naast vakdoelen de benodigde taalvaardigheid expliciet is benoemd. Die vak- en taalvaardigheden worden simultaan ontwikkeld (...)" (2009, pag. 11).

Stoller (2008) omschrijft content based language instruction als: "an umbrella term referring to instructional approaches that make a dual, though not necessarily equal, commitment to language and content-learning objectives" (pag. 59). Davison & Williams leggen de nadruk op het curriculum in plaats van op instructiewijzen en geven de volgende omschrijving: "a heuristic label for a diverse group of curriculum approaches which share a concern with facilitating language learning (...) through varied but systematic linking of particular subject matter and language in the context of learning activities (pag. 57). Deze auteurs schrijven dat inmiddels het nodige bekend is over de manier waarop leerkrachten in hun lessen taal en vakinhoud kunnen verbinden. Maar er is nog weinig nagedacht en weinig onderzoek gedaan over de vraag hoe de integratie van taal- en vakonderwijs op het niveau van een overkoepelend curriculum vorm kan krijgen. Deze auteurs schrijven dat geïntegreerd taal/vakonderwijs vooral in social studies en in science vakken is toegepast,

maar dat er tot nu toe geen moeite is gedaan te onderzoeken welke plaats het taalonderwijs inneemt in een samenhangend curriculum, dat alle vakken en niet alleen de genoemde omvat.

Met Brinton, Snow & Wesche (1989; 2003) worden meestal drie vormen van content based language instruction 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 zogenoemde 'sheltered instruction', aangepast vakonderwijs door vakdocenten voor tweede-taal leerders. De term sheltered verwijst naar een situatie waarin tweede-taalleerders zijn afgeschermd van native speakers van de schooltaal. Raaphorst (2007) schrijft dat de focus bij de drie soorten verschillend is: "bij thematische cursussen gaat het vooral om tweede-taalverwerving, bij afgeschermd cursussen om inhoud en bij gekoppelde cursussen om beide (Raaphorst, 2007, pag. 32). Hajer, Meestringa & Miedema (2000) maken een vierdeling, doordat zij de sheltered programma's in twee verdelen: taalbewust en taalgericht. In taalbewuste programma's houden docenten rekening met het taalniveau van de deelnemers, bij taalgerichte programma's worden expliciete taaldoelen opgenomen in de lessen.

Davison & Williams (2001) vinden de driedeling van Brinton et al onbevredigend omdat daarin indelingscriteria op twee niveaus worden gebruikt: de termen 'sheltered' en 'adjunct' verwijzen naar de manier waarop het onderwijs is georganiseerd, 'theme based' verwijst naar de inhoud van het taalonderwijs. Zij stellen daarom een andere indeling voor die gebaseerd is op het relatieve gewicht dat taal en vakkennis bezitten in het geïntegreerde onderwijs. De indeling van Davison & Williams is een continuüm met aan de ene kant onderwijs waarin de ontwikkeling van taalvaardigheden centraal staat, en aan de andere kant onderwijs waarin de nadruk ligt op de ontwikkeling van vakkennis. In het midden van het continuüm zijn taal en inhoud even belangrijk. Het curriculum komt immers tot stand, schrijven zij, door de keuzes die gemaakt worden over het relatieve gewicht van taalvaardigheid en vakkennis in het curriculum. Ze komen op deze manier tot een continuüm waarin zij vijf schaalpunten, als hoofdvormen van geïntegreerd taal/vakonderwijs, hebben gemarkeerd:

language teaching – 'contextualised' language teaching – 'simultaneous' integrated language and content teaching – 'language conscious' content teaching – content teaching

Naar Davison & Williams, 2001, pag. 58-59.

In dit schema kunnen allerlei vormen van taalgericht vakonderwijs en beroepsgericht taalonderwijs worden ondergebracht. Immersion programma's bevinden zich aan het rechter extreem, terwijl in de linkerhelft programma's en benaderingen staan die geen of

nauwelijks een connectie maken tussen taal en inhoud of die een focus on language form hebben, ook al wordt er gebruikt gemaakt van de vakinhoud om het taalonderwijs te contextualiseren. Sheltered instruction staat in de rechterhelft van het schema.

In hun principiële bespreking van geïntegreerd taal/vakonderwijs aan de hand van dit continuüm wijzen Davison & Williams op een centrale moeilijkheid. Zij constateren dat er weinig leermiddelen en ideeën voorhanden zijn voor de vormgeving van het onderwijs in het midden van het continuüm. Er bestaan wel gelijktijdige vormen van taal- en vakonderwijs in de vorm van adjunct teaching, maar dit is eigenlijk een vorm van onderwijs waarbij contextualised language teaching wordt aangeboden naast language conscious content teaching. De moeilijkheid is om een manier te vinden voor de integratie van taalonderwijs en vakonderwijs waarbij beide componenten tot hun recht komen en waarin een evenwicht wordt bereikt tussen aandacht voor de vorm en voor de inhoud. Het is uitermate complex om twee verschillende curricula (het taalcurriculum en het vakinhoudelijke curriculum) te integreren. Voor zo'n integratie bestaan ook nog te weinig conceptuele ideeën. Omdat er, zo schrijven ze, geen principieel uitgangspunt is voor de organisatie van een taalcurriculum, gaat in de praktijk de vakinhoud fungeren als voortrekker. De inhoud van het taalcurriculum wordt daarmee ondergeschikt gemaakt aan de eisen die de presentatie van de vakinhoud stelt: "in determining the selection and sequencing of activities, priority is usually given to meeting the demands of the content curriculum" (pag. 62). Maar het is nog erg onduidelijk wat voor gevolgen die werkwijze heeft voor de ontwikkeling van de taalvaardigheden van de leerlingen en de effectiviteit van het taalonderwijs.

In omschrijvingen van geïntegreerd taal/vakonderwijs wordt vaak aangenomen dat het taalonderwijs kan worden gestuurd door de vakinhoud. Het is 'content-driven', omdat de keuzen voor de inrichting van het taalonderwijs zijn ingegeven door de vakinhoud. Maar, schrijven Davison & Williams, er is geen reden om aan te nemen dat leerlingen met een content-driven curriculum een samenhangende taalkennis opbouwen. Inhoud is onvoldoende basis om een taalcurriculum op te baseren. Het kan zijn dat de resulterende taalkennis lacunes kent, omdat de vakinhoud wel specifieke taalvaardigheden vereist, maar te weinig een beroep doet op algemene taalvaardigheden. Vakgericht taalonderwijs is geen garantie voor omvattende en samenhangende taalkennis. Bovendien is er een transferprobleem. Het kan zijn dat leerlingen vakspecifieke taalvaardigheden ontwikkelen, maar er niet in slagen die vaardigheden ook in andere contexten te gebruiken. "We would suggest that although content can be a basis for the organization of language and cultural elements at the level of the unit of work, mainstream subject content alone, no matter how accessible and interesting, is not sufficient to provide a properly developed ESL curriculum" (pag. 64).

Het continuüm van Davison & Williams leidt nog tot een andere constatering, namelijk dat de linkerkant van het schema (de taalkant) in de praktijk veel verder is uitgewerkt dan de rechterkant (de inhoud). Bij hun bespreking van de literatuur valt op dat de programma's en studies die zij in hun artikel noemen als voorbeelden van contextualised language teaching aanzienlijk groter in aantal zijn dan de onderzoeken onder de kop

language conscious content teaching. Dit hangt samen, denk ik, met de stand van de kennis over de samenhang van vakinhoud en taalmiddelen. Het is vele malen aangetoond dat een gebrek aan grammaticale kennis en woordenschat het leren van vakken als natuurkunde, wiskunde of maatschappijleer bemoeilijkt (voor een overzicht 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.

Hoofdstuk 4

Geïntegreerd taal/vakonderwijs en het taalonderwijs aan tweede-taalleerders

De vraag in dit hoofdstuk luidt: welke evidentie biedt het onderzoek naar de taalverwerving, in het bijzonder van leerlingen voor wie de schooltaal een tweede taal is, voor de bruikbaarheid van geïntegreerd taal/vakonderwijs? Kunnen voorstanders van geïntegreerd taal/vakonderwijs zich beroepen op het onderzoek over tweede-taalverwerving en tweede-taalonderwijs? Wordt het idee van geïntegreerd taal/vakonderwijs ondersteund door onze kennis over taalverwerving en taalonderwijs?

Om deze vraag te beantwoorden ben ik te rade gegaan bij het onderzoek over tweede-taalonderwijs en tweede-taalverwerving. De literatuur over dit onderwerp is erg omvangrijk. Ik heb het niet als mijn taak gezien dit onderzoek in extenso te bestuderen. Dat was ook niet nodig, omdat er een uitstekende overzichtswerken zijn (o.a. Hinkel, 2005; August & Shanahan, 2006; Genesee et al, 2006; Long & Doughty, 2009; Goldenberg & Coleman, 2010). Ik baseer mij in dit hoofdstuk dan ook hoofdzakelijk, hoewel niet uitsluitend, op overzichtstudies en teksten uit handboeken. Bij mijn verkenning van dit onderzoeksveld bleek al snel dat er behalve controversen ook onderwerpen zijn waarover een redelijke mate van consensus bestaat. Ik heb geprobeerd die consensus te verwoorden en daarmee een basis te geven aan het vervolg van deze reviewstudie.

4.1 Wel of geen grammaticaonderwijs?

Een telkens terugkerende vraag in de literatuur over tweede-taalonderwijs is in welke mate het zinnig is aan tweede-taalleerders zelfstandig grammaticaonderwijs aan te bieden, dat wil zeggen onderwijs waarbij grammaticale regels in de les systematisch worden gepresenteerd en geoefend. Die vraag is relevant voor het geïntegreerd taal/vakonderwijs, aangezien daarin wordt gepleit voor een samengaan van taal instructie en vakonderwijs. Vakgericht taalonderwijs bepleit een manier van taalonderwijs die onverenigbaar is met een op zich zelf staande instructie van grammaticaregels.

Long (2009) onderbouwt de discussie over het taalonderwijs door onderscheid te maken tussen synthetische en analytische benaderingen. De *synthetische* benadering neemt de structuur van de taal als uitgangspunt. Onderdelen van de taal (grammaticale regels, woorden, functies) worden systematisch aangeboden en er wordt verwacht dat de leerling deze onderdelen bij elkaar brengt ('synthetiseert') voor het gebruik van de taal in alledaagse situaties (bij lezen, spreken etc.). De *analytische* benadering vertrekt bij de leerders. Zij worden in contact gebracht met input die in een bepaalde context zinvol is (bij voorbeeld bij het leren van een vakinhoud). Het idee is dat de leerder zelf de regels ontdekt die aan de taal ten grondslag liggen. In de synthetische benadering wordt expliciete kennis over de

grammatica overgedragen, terwijl in de analytische benadering wordt aangenomen dat taalleerders zelf de impliciete regels in de taalinput kunnen ontdekken.

Het proces van geleidelijke verwerving van een tweede taal kan volgens Long (2009) het best worden getypeerd met de term “tussentaal” (inter language). Taalleerders construeren hun taalvaardigheden in interactie met de taalomgeving. Eigenschappen van de L1 van de leerling hebben invloed op dit leerproces. Het resultaat is een tussentaal, gekenmerkt door een non-native vaardigheid, die tussen L1 en L2 in staat. Die tussentaal is niet statisch, maar verschuift voortdurend, afhankelijk van de vooruitgang die een taalleerder maakt. Tussentalen zijn “individual learners’ transitional versions of the L2” (Long, 2009, pag. 378). Long schrijft dat de synthetische methode niet effectief is, omdat daarin geen rekening wordt gehouden met de tussentalen (= de stand van kennis van L2 bij elk individu). In het klassieke grammaticaonderwijs wordt gedaan alsof iedereen hetzelfde niveau heeft en de L2 op dezelfde manier leert.

De synthetische benadering gaat volgens Long bovendien van de verkeerde gedachte uit, dat het leren van een taal een lineaire ontwikkeling is die gestaag vooruit gaat. In werkelijkheid is het een proces van vallen en opstaan, terugval en herstel, een proces dat eigenlijk alleen kan worden aangestuurd doordat de leerder wordt geconfronteerd met eigen fouten. Weliswaar zijn er patronen in de tussentalen van leerlingen, afhankelijk van hun leeftijd, de gebruikte instructiewijze en, vooral, de L1 van leerlingen. Maar de onderlinge verschillen tussen leerlingen zijn zo groot dat het weinig zin heeft taalstructuren te onderwijzen zonder rekening te houden met de ontwikkeling van individuele leerders. Taal leren is een persoonlijk proces. De synthetische benadering veronderstelt dat leerlingen leren wat hun docenten hen onderwijzen, maar dat is een vergissing die niet wordt gesteund door het onderzoek, aldus Long. Hij bepleit dan ook een geïndividualiseerde vorm van taalonderwijs die aangepast is aan het niveau van de leerder en tegelijk rekening houdt met de invloed die eigenschappen van de L1 op het leerproces hebben.

Om de relatie tussen het leren van taal op school en het actieve taalgebruik in de dagelijkse praktijk aan te duiden wordt in de literatuur de term “interface” gebruikt. Voorstanders van de synthetische benadering gaan ervan uit dat grammaticaonderwijs leidt tot een betere taalvaardigheid van leerlingen in alledaagse contexten. Leren op school leidt tot verwerven van taalvaardigheid; expliciete kennis gaat over in impliciete kennis. Voor dit standpunt wordt de term sterke interfacehypothese gebruikt, omdat het voorspelt dat het leren van de taalregels leidt tot impliciete kennis en actieve taalcompetenties. Daar tegenover staat de non-interface hypothese, die is geassocieerd met de analytische benadering. Volgens de non-interface hypothese, voor het eerst geformuleerd door Krashen, heeft grammaticaonderwijs geen invloed op de taalontwikkeling van tweede-taalleerders. Het leren van een tweede taal verloopt op dezelfde manier als het verwerven van een eerste taal: onbewust, impliciet en zonder expliciete instructie. Leerlingen leiden zelf onbewust de regels af uit de input (Bossers, 2008). Het leren en oefenen van de regels van de grammatica in de klas leidt er volgens Krashen toe dat leerlingen expliciete (metalinguïstische) kennis verwerven, maar niet dat ze die regels in spontane, alledaagse conversatie kunnen

toepassen. Daarvoor is impliciete kennis nodig; impliciete kennis wordt verworven wanneer leerlingen in aanraking komen met natuurlijk taalgebruik.

Krashen legde bij het uitwerken van zijn non-interface hypothese de nadruk op het vermogen van leerders de regels inductief uit de input af te leiden. Leerders zijn daartoe alleen in staat als de betekenis van de input duidelijk is; begrijpelijke input is een voorwaarde. In latere varianten van de non-interface hypothese werd daar de regel aan toegevoegd dat begrijpelijke input onvoldoende basis is, maar dat tweede-taalleerders ook actief gebruik moeten maken van de tweede taal. Alleen luisteren is niet genoeg. De productie van uitingen in de tweede taal in interactie met anderen dwingt leerders expliciet te zijn en hun best te doen betekenis over te brengen. Ze maken daarbij gebruik van hun taalcompetentie en worden geconfronteerd met de lacunes en fouten in hun grammaticale vaardigheid. Deze “begrijpelijke output hypothese”, oorspronkelijk voorgesteld door Swain (o.a. 2000), is tegenwoordig breed geaccepteerd en een basis voor het interactief onderwijs waarin leerlingen bijdragen aan hun leerproces door zelf te spreken en te schrijven.

In de literatuur wordt herhaaldelijk gesteld dat beide opvattingen deels juist en deels onjuist zijn (bij voorbeeld Kuiken, 2008; Long, 2009). Grammaticaonderwijs heeft geen invloed op het verloop van het taalverwervingsproces, maar zorgt er wel voor dat de snelheid groter is en dat het uiteindelijk behaalde niveau hoger is. De eerste bevinding is in strijd met de sterke interface hypothese, de tweede met de non-interface hypothese. Tegenwoordig gaat men daarom van een derde benadering uit, de zwakke interface hypothese: expliciete kennis, verkregen door grammatica-instructie, leidt niet rechtstreeks tot het verwerven van taalvaardigheid, maar heeft wel indirect invloed op de taalontwikkeling, doordat het de opbouw van impliciete kennis bevordert (Kuiken, 2008, pag. 178).

De drie hier beschreven benaderingen kunnen in verband worden gebracht met drie vormen van taalinstructie. Het klassieke grammaticaonderwijs, waarbij regels worden aangeleerd en met allerlei taken geoefend, staat bekend als de *Focus on Forms* benadering. Focus on Forms wordt onderbouwd door de sterke interface hypothese. Daartegenover staat een aanpak, die een ‘natuurlijke’ taalverwerving wil bevorderen door leerlingen met alledaagse taaluitingen in contact te brengen. Hiervoor wordt de term *Focus on Meaning* gebruikt. Volgens deze opvatting is aandacht voor de vorm niet nodig en is het voldoende voor betekenisvolle taalinput te zorgen en leerlingen te stimuleren de taal te gebruiken (de non interface hypothese). De benadering die tegenwoordig met een beroep op de zwakke interface hypothese wordt bepleit wordt *Focus on Form* (zonder de s!) genoemd. Hierin wordt benadrukt dat taalinput noodzakelijk is, maar aangevuld moet worden met aandacht voor de vorm (Bossers, 2008).

Het taalonderwijs dat wordt getypeerd met de term Focus on Form biedt: “aandacht voor de taalvorm ingebed in een functionele, communicatieve activiteit” (Kuiken, pag. 180). Het gaat erom leerders op een zo natuurlijk mogelijke wijze bewust te maken van taalvormen. In Focus on Form onderwijs gebeurt dat door leerlingen tijdens hun activiteiten in de les attent te maken op de onderliggende regels van het taalgebruik. Dat leidt ertoe dat

leerders de taalvorm opmerken en er op reflecteren. In de literatuur wordt daarvoor de term “noticing” gebruikt. Docenten corrigeren leerlingen en geven uitleg naar aanleiding van voorkomende moeilijkheden of fouten. Long (2009) staat onderwijs voor ogen waarin leerlingen werken aan authentieke taken met veel gelegenheid voor interactie. Als leerlingen daarbij fouten maken of niet weten hoe ze zich moeten uitdrukken, biedt de taaldocent ondersteuning door feedback te geven op taaluitingen, fouten te corrigeren, of een korte uitleg te geven van regels.

In de discussie over het grammaticaonderwijs komen twee argumenten telkens terug. Het eerste argument is ontleend aan het onderzoek naar de effectiviteit van grammaticaonderwijs. Het tweede argument betreft de resultaten van immersion onderwijs, een vorm van onderwijs waarin leerlingen, soms met en soms zonder extra taalondersteuning, vakonderwijs ontvangen dat consequent wordt gegeven in de schooltaal (voor L2 leerlingen). Ik ga op beide argumenten in en bespreek enige studies.

4.2 De effectiviteit van grammaticaonderwijs

Norris & Ortega (2000) presenteren een omvattende overzichtstudie en meta-analyse van experimenteel en quasi-experimenteel onderzoek tussen 1980 en 1998 over tweede-taalonderwijs. Zij komen tot de conclusie dat expliciete instructie betere resultaten oplevert dan impliciete instructie. Expliciete instructie behelst de systematische introductie en oefening van de grammaticale regels; impliciete instructie geschiedt in onderwijssituaties waarin leerlingen taalinput krijgen waaruit ze zelf de regels afleiden. De analyse van Norris & Ortega pakt dus ongunstig uit voor onderwijs dat uitgaat van Focus on Meaning. Het verschil tussen Focus on Forms en Focus on Form maakt volgens het overzicht van Norris en Ortega eigenlijk niet uit. Instructievormen die los staan van het vakinhoudelijke onderwijs zijn volgens hun meta-analyse even effectief als vormen van geïntegreerd taal/vakonderwijs waarin expliciete aandacht wordt besteed aan grammaticale vaardigheden. De meta-analyse van Norris en Ortega betekent dus geen pleidooi voor traditioneel, zelfstandig taalonderwijs dat geen rekening houdt met de inhoud.

In hun commentaar op de besproken studies, wijzen Norris & Ortega er op dat succesvolle interventies gebruik maken van een overzichtelijke aanpak: er wordt een duidelijk afgebakende taal instructie gegeven, die na afloop wordt getoetst met taken waarin leerlingen kunnen laten zien dat ze de aangeleerde taalvormen beheersen. Het succes van een dergelijke opzet is gemakkelijker aan te tonen dan van instructievormen waarbij leerlingen verondersteld worden de grammaticale regels of woordbetekenissen zelf af te leiden. Long (2009) schrijft dat effectstudies bijna altijd de voordelen laten zien van expliciete instructie, omdat leren door inductie, door zelf uitvinden en zelf expliciteren, nu eenmaal een langer en moeizamer proces is, dat minder rechtstreeks resultaten oplevert dan expliciete uitleg en het toetsen daarvan. Doughty (2003) argumenteert dat de tests die gebruikt werden in de succesvolle studies gericht zijn op expliciete kennis van de taal (zoals het beoordelen van zinnen op hun grammaticale correctheid of het samenvoegen van

afzonderlijke zinnestelsels) en niet op de vaardigheid de taal actief en adequaat te gebruiken. Die vaardigheid vereist veeleer impliciete kennis. Het resultaat is pas overtuigend als de grammatica-instructie wordt getoetst met productieve taalvaardigheden in betekenisvolle situaties, bij voorbeeld bij schrijftaken of in gesproken conversatie (Doughty, 2003; Ellis, 2008).

Zulke productieve taaltaken voor het toetsen van de effecten van taalonderwijs werden gebruikt in twee Nederlandse proefschriften. Bienfait (2002) en Andringa (2005) vergeleken de effecten van een vormgerichte benadering van grammaticaonderwijs (in de terminologie van hierboven Focus on Forms) met een inductieve benadering (Focus on Meaning). Bienfait (2002) schreef een proefschrift over grammaticaonderwijs Nederlands aan tweede-taalleerders die recent naar Nederland waren geëmigreerd. Zij deed onderzoek bij een internationale schakelklas met 41 leerlingen afkomstig uit allerlei landen. De leerlingen waren tussen 13 en 17 jaar oud en verbleven sinds enige tijd (tussen 6 en 24 maanden) in Nederland. Het doel van het onderzoek was de effecten te onderzoeken van vormgericht onderwijs in vergelijking met betekenisgericht grammaticaonderwijs van het Nederlands. Bienfaits onderzoek had een quasi-experimentele opzet waarbij 15 cycli werden uitgevoerd met een voormeting, onderwijs en een nameting. De nameting van een cyclus was meteen de voormeting voor de volgende cyclus. De groepen leerlingen werden steeds zo vergelijkbaar mogelijk gemaakt. In de vormgerichte conditie werd gekozen voor expliciete grammatica-instructie. Zo werd het gebruik van meervoud uitgelegd met visuele ondersteuning en werden receptieve en productieve oefeningen gemaakt. In het betekenisgerichte onderwijs werden teksten gebruikt afkomstig uit kranten en tijdschriften en van de televisie. In deze conditie werden interactieve oefeningen gedaan over thema's uit de gebruikte teksten. Met de docenten in de betekenisgerichte conditie was afgesproken dat zij geen expliciet grammaticaonderwijs zouden geven. De effecten van het onderwijs werden getoetst in mondelinge productietaken: (1) een taak met een formeel karakter en (2) een informele taak, waarin de deelnemers moesten vertellen over iets dat ze meegemaakt hadden. Bij de eerste taak, maar niet bij de tweede, kregen de leerlingen het uitdrukkelijke verzoek op grammaticale correctheid te letten.

Eén van de factoren waar Bienfait rekening mee hield was of een aangeboden structuur voor een leerling passend was, dat wil zeggen of leerlingen in hun ontwikkeling toe waren aan het verwerven van een bepaalde grammaticale structuur of niet. Zo gebruikten sommige leerlingen de regels van het meervoud al in hun spontane taalgebruik, terwijl anderen daar nog niet aan toe waren. De uitkomsten van het onderzoek laten zien dat vormgerichte instructie niet veel zin heeft. Vormgericht onderwijs heeft alleen effect bij leerlingen die in hun grammaticale ontwikkeling toe zijn aan het verwerven van de aan te leren structuur. Bij deze leerlingen waren er echter nauwelijks verschillen tussen hun vooruitgang na vormgericht dan wel betekenisgericht onderwijs. Bij leerlingen die niet in een passend stadium waren werd door Bienfait geen effect van vormgerichte instructie gevonden. Zij schrijft: "Vormgericht onderwijs lijkt ... zelfs als het aansluit bij het

ontwikkelingsstadium, het verwervingsproces niet te versnellen of te vereenvoudigen” (pag. 250).

Ook Andringa (2005; 2007) vergeleek in zijn proefschrift expliciete met impliciete vormen van grammaticaonderwijs. Hij voerde een experimenteel onderzoek uit bij 76 tweede-taalleerders van het Nederlands, gemiddeld 14 jaar oud, van internationale schakelklassen. De instructie had betrekking op de trappen van vergelijking en de woordvolgorde in ondergeschikte zinnen. Er waren twee experimentele condities: een conditie waarin leerlingen expliciete instructie kregen, en een conditie waarin leerlingen in contact gebracht werden met teksten waaruit zij de grammaticale structuren zouden kunnen afleiden. De instructie vond plaats via een computer zodat de hoeveelheid input in de condities gelijk kon worden gehouden. In de expliciete instructie leerden de deelnemers de regels en kregen zij oefeningen om de regels te oefenen. De impliciete instructie bestond uit teksten over actuele onderwerpen, waarin de betreffende structuren werden toegepast. Na de instructie, bij elkaar drie lessen omvattend, maakten de leerlingen een toets voor expliciete grammaticakennis (leerlingen moesten foute zinnen in een lijst aankruisen) en een impliciete kennistoets (een schrijfp opdracht waarin het spontaan toepassen van de geoefende grammaticaregels voor de hand lag). In de expliciete toets behaalden de deelnemers aan de expliciete instructieconditie de meeste leerwinst. Maar beide experimentele groepen gingen evenveel vooruit bij het maken van de impliciete kennistoets. Dat wil zeggen dat leerlingen die bewuste regelkennis hadden verworven het niet beter deden dan de leerlingen in de impliciete conditie. Andringa relateert het succes van de expliciete groep: het gaat uiteindelijk om het gebruik van regels in spontaan alledaags taalgebruik. Daarvoor kan men dus net zo goed de impliciete benadering kiezen.

Bienfait en Andringa komen in hun onderzoeken tot de conclusie dat zelfstandig grammaticaonderwijs weinig zinvol is. Een beperking van deze twee studies is dat de aanpak die met de term Focus on Form wordt aangeduid daarin helemaal geen rol speelde, dus die variant waarin leerlingen in de context van functionele, communicatieve taken worden geattendeerd op grammaticale regels.

4.3 Onderzoek van immersionprogramma's

In de Canadese provincie Québec, waarin Frans de officiële taal is, werd vanaf het midden van de jaren 60 tweetalig onderwijs verzorgd voor kinderen met Engels als L1. De schooltaal was Frans, dat wil zeggen dat de vakken uitsluitend of grotendeels werden onderwezen in de Franse taal. Daarnaast ontvingen leerlingen onderwijs in de Engelse taal en literatuur. Uit onderzoek blijkt dat de Franse taalvaardigheden van de leerlingen in deze immersion programma's beter worden ontwikkeld dan met een dagelijkse les Frans op een verder Engelstalige school. In hun prestaties op de vakken doen leerlingen op immersion scholen niet onder voor hun leeftijdgenoten die school gaan op een Engelstalige school (Lyster, 2007).

Cummins (2009) grenst immersion af van submersion. Immersion programma's bieden tweetalig onderwijs, waarbij twee talen, zoals in Canada Frans en Engels, worden ontwikkeld. Het doel is "additive bilingualism"; Engelstalige leerlingen zouden near native vaardigheden in het Frans moeten verwerven. In immersion scholen zijn leerkrachten en leerlingen tweetalig. Submersion daarentegen is een term voor onderwijs waarbij de instructie helemaal in de schooltaal wordt gegeven, dus voor leerlingen in hun tweede-taal. Leerkrachten kennen de L1 van de leerlingen meestal niet en kunnen hun leerlingen daarom niet op dezelfde manier steun bieden als in het immersion onderwijs. Een interessant gegeven is dat het immersion onderwijs de laatste decennia verandert als gevolg van de instroom van migranten. Volgens onderzoek van Swain & Lapkin (2005) is de schoolbevolking in de grote steden van Canada in toenemende mate multilinguaal in plaats van tweetalig. In de vroegere immersion scholen deelden leerlingen hun eerste taal, terwijl immersion scholen tegenwoordig worden bezocht door leerlingen met een diversiteit aan eerste talen.

Uit het onderzoek van de Canadese immersion programma's (Lyster, 2007; Cummins, 2009) blijkt dat leerlingen goede (near native) receptieve vaardigheden in het Frans verwerven (luisteren en lezen), maar dat hun productieve vaardigheden (spreken en schrijven) daarbij achterblijven. Wat betreft grammaticale correctheid en woordenschat halen deze leerlingen bij het spreken en schrijven niet het niveau van native speakers. Ook blijven deze leerlingen fouten maken tegen de sociale regels van het Franse taalgebruik. Zo maken ze minder gebruik van de beleefdheidsvormen ('vous' en conditionele werkwoordsvormen) dan hun Franstalige leeftijdgenoten (Lyster, 2007).

Voor de tegenvallende resultaten bij het actief gebruik van het Frans worden verschillende verklaringen gegeven. Cummins (2009) wijst er op dat deze leerlingen buiten de schoolcontext weinig Frans spreken en in het algemeen in een Engelstalige subcultuur leven. Ellis (2005) schrijft de achterblijvende vaardigheden van leerlingen op immersion scholen toe aan het feit dat zij in de klas vaak weinig gelegenheid krijgen tot productief taalgebruik. Leerlingen die vragen van de leerkracht moeten beantwoorden doen dat vaak met één of enkele woorden of korte zinnen; zij hebben weinig gelegenheid een uitgebreid antwoord te geven of frequent deel te nemen aan de klasse-interactie. Hij noemt nog een andere oorzaak: deze leerlingen zijn in hun uitingen gefocust op de lesstof, grammaticale correctheid vinden ze niet zo belangrijk. Ze gaan slordig om met grammaticale regels of doen hun best complexe vormen te vermijden. Vakleerkrachten zien de fouten door de vingers. Ellis vertelt dat sommige scholen extra grammaticaonderwijs invoerden (Focus on Forms), maar dat deze lessen tijdrovend bleken en niet in overeenstemming werden geacht met het idee van immersion onderwijs.

De oplossing wordt gezocht in het stimuleren van wat wordt genoemd "comprehensible output" of "pushed output", die erin bestaat leerlingen ertoe te brengen niet slechts hun bedoeling over te brengen, maar dat te doen op een precieze, coherente en grammaticaal juiste manier (Swain, 2005). Antwoorden zouden niet moeten bestaan uit korte zinnestukjes, maar leerlingen zouden de gelegenheid moeten krijgen hun antwoorden toe

te lichten en aan de interactie in de klas deel te nemen. Leerkrachten moeten de uitingen van hun leerlingen corrigeren en in de vaklessen aandacht besteden aan vormaspecten. Zo vormgegeven lijkt het immersion onderwijs op het taalgericht vakonderwijs met Focus on Form (Ellis, 2005; Lyster, 2007). In een artikel waarin hij recent onderzoek bespreekt, schrijft Francis (2008) dat immersion programma's waarbij geen enkele vorm van grammaticaonderwijs wordt gegeven tot minder goede resultaten leiden dan een aanpak waarbij inhoudelijk onderwijs wordt gecombineerd met aandacht voor grammaticale aspecten en voor het uitbreiden van de woordenschat.

4.4. Focus on Form onderwijs

De conclusie van het onderzoek naar grammatica-instructie en de effecten van de immersion programma's luidt dat vormgerichte instructie het best ingebed kan worden in betekenisvolle en vakinhoudelijke activiteiten. Daarover bestaat een grote mate van consensus. De meningen gaan uiteen wanneer het gaat om de vraag hoe Focus on Form onderwijs er in de praktijk uit zou moeten zien. Sommigen vertrouwen vooral op correctie van fouten door leerkrachten in de context van de les (correctieve feedback). Anderen vinden dat er ruimte moet zijn voor het uitleggen van taalregels, gelieerd aan vakinhoudelijke activiteiten.

Long (2009) is een voorstander van het eerste standpunt. Hij bepleit task based onderwijs als een vorm waarbij docenten de gelegenheid hebben correctieve feedback te geven. Volgens hem wordt in andere vormen van taal instructie niet genoeg rekening gehouden met de individuele leerwegen van taalleerders. Hij ziet correctieve feedback als "*briefly drawing learners' attention to some items, as and when problems arise*" (pag. 384 mijn cursivering). Focus on Form omschrijft hij als een "reactive mode" (pag. 384). Long laat zich zelfs sceptisch uit over content based language instruction, als daarin eigenstandige taaldoelstellingen het uitgangspunt vormen. De taalagenda van de leerder moet centraal staan en dat kan alleen met geïndividualiseerde instructie.

Correctieve feedback kan een expliciete en een impliciete vorm aannemen (Long, 2009; Bossers, 2008). De *impliciete* vorm omvat vooral het gebruik van recasts en prompts (Lyster, 2007; Dilans, 2010). In een recast reageert een docent op een fout door het geven van een verbeterde formulering, bij een prompt wordt de leerling gevraagd het antwoord zelf te herzien. Door een recast te gebruiken laat de docent de leerling zien hoe een bewering correct dient te worden verwoord. Bij een prompt vestigt de docent de aandacht van de leerling op diens bewering door aan te geven dat de formulering verkeerd was of de bewering onbegrijpelijk. Voorbeelden van prompts zijn verzoeken om verheldering of herhaling ("wat bedoel je?") en metalinguïstische uitspraken ("zo zeggen we dat niet in het Nederlands").

Soms is een *expliciete* Focus on Form nuttig. Long schrijft dat leerlingen soms hardnekkige fouten maken, die ze niet opmerken, omdat deze fouten in de conversatie met native speakers niet leiden tot misverstanden. In zo'n geval kan het goed zijn de regel uit te

leggen. Het bezwaar daarvan is dat de inhoudelijke instructie wordt onderbroken en de aandacht van leerlingen wordt afgeleid van de vakinhoudelijke stof.

Anderen wijzen er op dat een louter reactieve manier van instructie bezwaarlijk is. Deze manier van Focus on Form is ongepland en afhankelijk van fouten die door leerlingen worden gemaakt. Een docent die zich beperkt tot correctieve feedback kan niet systematisch aandacht besteden aan taaldoelen. Bovendien is er geen garantie dat de leerders een correctie als zodanig herkennen; ze kunnen de recast van de docent opvatten als een neutrale herformulering en het onderliggende taaldoel niet opmerken (Mitchell, 2009).

Zij zijn daarom voorstanders van expliciete instructie ter ondersteuning van de taalontwikkeling van leerlingen (Francis, 2008; Ellis, 2008). Francis schrijft dat elke vakles, of het nu gaat om wiskunde, natuurwetenschap, sociale studies of de kunstvakken, de gelegenheid biedt om een parallelle taalles te maken. Ellis beweert dat vooral vormen van expliciete instructie die gericht zijn op metalinguïstische kennis effectief zijn. Die instructie werkt alleen als ze deel uitmaakt van of aansluit bij betekenisvolle en communicatieve activiteiten. Uitleg hoeft niet vooraf te gaan aan de activiteiten van de leerders (proactief), maar werkt ook als de uitleg achteraf geschiedt, als reactie op fouten van leerders bij taalproductie. Ook andere, meer impliciete vormen van feedback, zoals recasting, zijn volgens hem nuttig, maar expliciete uitleg is effectiever.

Bij het vormgeven van lessen maakt het volgens Francis (2008) uit of de taalaspecten “content-obligatory” zijn of “content-compatible”. In het eerste geval gaat het om grammaticale kennis die vereist wordt door de inhoud en dus ook vooraf, voordat de inhoud wordt onderwezen, moet worden aangeleerd. Francis noemt als voorbeeld het oefenen van constructies die problemen opleveren bij het schrijven. Er is hierbij wel een koppeling met de vakles, omdat leerlingen bij het schrijven van verslagen last hebben van hun problemen, maar die koppeling is minder direct dan bij taaldoelen die gelijktijdig met inhoudsdoelen worden onderwezen. De content-compatible taaldoelen kunnen deel uitmaken van de vakinhoudelijke les zelf en worden gecombineerd met inhoudelijke doelen. Als voorbeeld van content-compatible taaldoelen noemt hij de literatuurles waarin wordt behandeld welke middelen schrijvers gebruiken om gebeurtenissen te beschrijven die zich opeenvolgend voltrekken. Hierbij is het taaldoel: inzicht in het gebruik van vormen van verleden tijd. In dit geval zijn taal- en inhoudsdoelen goed te verbinden. Ook Francis benadrukt overigens dat zelfstandig grammaticaonderwijs dat helemaal los staat van de vakinhoudelijke lessen niet veel zin heeft.

Zonder twijfel bestaat er onderzoek naar de effecten van verschillende vormen van Focus on Form onderwijs. Zo is er een studie van Nassaji (2010) over correctieve feedback in Engels taalonderwijs voor buitenlandse studenten in Canada. Daarbij bleek dat de studenten meer leerden van expliciete feedback dan van impliciete feedback; expliciete feedback was vooral effectief als studenten zelf om uitleg hadden gevraagd. Maar, zoals ik eerder aangaf, ik heb niet naar volledigheid gestreefd bij deze bespreking van het onderzoek over tweede-taalonderwijs.

4.5 Focus on Form en het vakonderwijs

Na alle abstracte beschouwingen over tweede-taalonderwijs nu een voorbeeld uit de praktijk van het vakonderwijs. Ik bespreek dit voorbeeld om de discussies over grammaticaonderwijs in de eerdere paragrafen van dit hoofdstuk in verband te brengen met het vakonderwijs en het belang van die discussies te laten zien. Een onderzoek van Robinson (2005) biedt een beeld van de moeilijkheden waarmee leerlingen en vakdocenten in de klas worden geconfronteerd bij de toepassing van grammaticale kennis en woordkennis. Daarbij wordt duidelijk dat taalgericht vakonderwijs niet beperkt kan blijven tot de uitleg van termen, maar ook de bespreking van grammaticale regels moet omvatten. Robinson voerde een kwalitatieve studie uit over de verwerving van vakwoorden op een middle school in Engeland (leerlingen tussen 9 en 13 jaar). De school, met 70% leerlingen afkomstig uit gezinnen waar een andere taal dan Engels wordt gesproken, behaalde lager dan gemiddelde resultaten op de nationale tests. Ze richtte zich in haar onderzoek op lessen natuurwetenschap en aardrijkskunde. De docenten waren zich er goed van bewust dat zij de taalcompetenties van hun leerlingen moesten ontwikkelen. De school had ook taaldocenten in dienst die ervaring hadden met het onderwijs aan tweede-taalleerders en die samenwerkten met de docenten in de inhoudelijke lessen, maar Robinson beschrijft in haar artikel niet hoe die samenwerking er in de praktijk uit zag. Om vast te stellen in welke mate de vakleerkrachten in hun lessen plaats inruimden voor het bespreken van vakjargon, voerde zij gesprekken met docenten en leerlingen; daarnaast deed ze observaties tijdens lessen. De omvang van het corpus wordt in het artikel niet aangegeven.

Robinson beschrijft de manier waarop de science- en aardrijkskundedocenten wat zij noemt "key vocabulary" of "key words" behandelden in hun lessen. Voorbeeld van key words zijn "vibration" in de science les en "erosion" in de aardrijkskundeles. Robinson observeerde dat de leerkrachten de betekenis van deze vakwoorden zorgvuldig uitlegden; ze gaven definities en omschrijvingen, gebruikten en herhaalden de woorden nadrukkelijk in hun uitleg, en ondersteunden hun betekenisomschrijving met gebaren, diagrammen en andere visualisaties. De leerlingen moesten de woorden en definities van het bord overnemen en in hun schrift schrijven. In beide vakken moesten de leerlingen de woorden gebruiken in invuloefeningen. Twee dingen vielen op. Op de eerste plaats beperkten de leerkrachten zich tot de betekenis die het woord in de context van het vak had. Ze gaven een vakinhoudelijke betekenisomschrijving, ook als het om een technisch gebruik ging van een woord dat in het dagelijks leven een bredere betekenis heeft. Op de tweede plaats besteedden ze in geen enkel geval aandacht aan de vorm van het woord. In hun uitleg van de betekenis presenteerden ze de termen als zelfstandige naamwoorden. Zelf gebruikten de leerkrachten in hun interactie met de klas wel andere vormen van de woorden, maar ze legden nooit het verband uit tussen een zelfstandig naamwoord en een werkwoord, zoals dat "erosion" afgeleid is van het werkwoord "erode", en verwant is met het adjectief "eroding". Leerlingen hadden daardoor moeite vragen te beantwoorden die met een andere woordvorm dan het zelfstandig naamwoord beantwoord moesten worden, zoals in het

volgende voorbeeld van een les over trillingen. De leerkracht had een gitaar meegebracht, daarop een snaar aangeplukt, waardoor de snaar duidelijk zichtbaar trilde en een toon produceerde, en vroeg vervolgens: "What is the guitar string doing now?" Geen van de leerlingen kon deze vraag beantwoorden, al waren ze inmiddels goed bekend met het woord "vibration". Volgens Robinson kwam dat doordat alleen het zelfstandig naamwoord vibration in de les was uitgelegd en de leerlingen niet voorbereid waren op het gebruik van het begrip als werkwoord (2005, pag. 435). Als leerlingen in invuloefeningen gevraagd werd een afgeleide vorm te geven, zoals in de vraag: "If you hear a sound something must be ...", gaven velen het zelfstandig naamwoord in plaats van de werkwoordsvorm, en de leerkrachten rekenden dit doorgaans goed.

Robinsons schrijft dat haar studie laat zien dat docenten zich niet kunnen beperken tot het uitleggen van woordbetekenissen, maar dat zij ook syntactische en morfologische woordkennis zouden moeten overdragen. De introductie van vakjargon omvat meer dan betekenisverheldering.

4.6 Samenvatting en conclusie

Aan het begin van dit hoofdstuk stelde ik de vraag of het idee van geïntegreerd taal/vakonderwijs wordt ondersteund door de beschikbare kennis over tweede-taalverwerving en tweede-taalonderwijs. Om deze vraag te beantwoorden heb ik drie vormen van taalonderwijs besproken die doorgaans worden aangeduid met Focus on Meaning, Focus on Forms en Focus on Form. De eerste vorm van instructie (Focus on Meaning) is gelieerd aan de non-interface hypothese: het leren van een taal is afhankelijk van het contact met taalinput; leerlingen leiden daar zelf de regels van de taal uit af, apart grammaticaonderwijs heeft geen invloed op de ontwikkeling van taalvaardigheid. Tegenstanders verdedigen een sterke interface hypothese (Focus on Forms) en beweren dat kennis van de regels van een taal juist wel overgaat in impliciete kennis en dus leidt tot betere taalvaardigheid. De twee hypothesen zijn deels juist, deels onjuist. Als reactie hierop introduceerden onderzoekers een derde hypothese: de zwakke interface hypothese die ervan uitgaat dat de grammaticaregels niet zelfstandig moeten worden onderwezen, maar gepresenteerd dienen te worden in de context van betekenisvolle en communicatieve activiteiten. Daarin kan op een zinvolle manier de aandacht van leerlingen worden gevestigd op vormaspecten van de taal (Focus on Form).

Uit het onderzoek blijkt dat zelfstandig grammaticaonderwijs dat los staat van functionele, betekenisvolle contexten niet effectiever is dan impliciete instructievormen die leerlingen de gelegenheid bieden de regels zelf af te leiden. Leerlingen die deelnemen aan immersion programma's, waarbij een aanzienlijk deel van de lesstof in de L2 wordt aangeboden, ontwikkelen near native passieve taalvaardigheden (lezen en luisteren), maar blijven fouten maken bij +- actieve taalproductie (schrijven, spreken). Het onderzoek over grammaticaonderwijs en immersion ondersteunt Focus on Form taalonderwijs. Correctieve feedback van

leerlinguitingen, zoals met prompts en recasts, is een manier van Focus on Form instructie. Correctieve feedback is een belangrijk instructiemiddel voor leerkrachten. Tegelijk maakt het leerkrachten afhankelijk van wat er in de klas gebeurt. Verschillende onderzoekers pleiten dan ook voor het geven van expliciet taalinstructie in de context van vakinhoudelijk onderwijs.

De vraag of het geïntegreerd taal/vakonderwijs wordt ondersteund door het onderzoek over taalonderwijs kan positief beantwoord worden. Focus on Form onderwijs is goed te verenigen met geïntegreerd taal/vakonderwijs en biedt tal van ideeën en methoden voor taalgerichte vaklessen.

Hoofdstuk 5

Grootschalige evaluatiestudies

In dit hoofdstuk bespreek ik 10 artikelen waarin gerapporteerd wordt over grootschalig evaluatieonderzoek. In deze studies werd een interventie uitgevoerd, waarbij een vorm van geïntegreerd taal/vakonderwijs werd gegeven. Om de effecten van de interventie vast te stellen vergeleken de onderzoekers de prestaties van de deelnemers aan de interventie in de meeste gevallen met die in een vergelijkingsgroep. In sommige studies werd het succes van het onderwijs afgemeten aan studieresultaten, zoals het aantal deelnemers dat een cursus succesvol afsloot of een diploma behaalde; in andere studies werden speciale toetsen gebruikt om de effecten vast te stellen. Ik bespreek de studies in twee groepen: onderzoek waarbij het studiesucces de maatstaf was en onderzoek waarbij de effecten met gerichte tests werden vastgesteld. Ik besteed steeds aandacht aan de opzet, doelgroep, criteria voor het effect en de uitkomsten. Aan het eind geef ik een samenvattende bespreking van de resultaten. Alle studies, op één na, werden uitgevoerd in de VS. In Tabel 7.1 heb ik de studies aan de hand van verschillende aspecten schematisch samengevat.

5.1 Evaluaties gebaseerd op gegevens over studiesucces: de studies van Kasper (1997), Song (2006) en Raaphorst (2007)

De studies van Kasper (1997) en Song (2006) werden uitgevoerd op het Kingsborough Community College in New York. Een Community College biedt een breed scala van (doorgaans tweejarige) opleidingen op verschillende niveaus aan, die leiden naar zelfstandige diploma's (een Associate Degree) of gelden als voorbereiding op een verdere opleiding elders. De laatstgenoemde faciliteit is bestemd voor studenten die een high school hebben voltooid (ze zijn dan 18 jaar) maar om uiteenlopende redenen nog niet voldoende niveau hebben om zich in te kunnen schrijven voor een liberal arts college of universiteit (Wikipedia, lemma Community College, geraadpleegd 12 10). Kingsborough Community College (KCC) heeft een grote instroom van jongeren uit migrantengezinnen (vooral studenten met Russisch als moedertaal, maar ook studenten uit de Caraïben, Latijns Amerika en China). Veel studenten uit deze groep beschikken bij aanmelding over onvoldoende vaardigheden in het Engels om deel te kunnen nemen aan het reguliere programma van het KCC, ook al hebben sommigen van hen een deel van hun eerdere opleiding in de VS genoten. Om te laten zien dat zij voldoen aan de eisen voor het reguliere programma moeten tweedetaalleerders een toelatingstoets afleggen alvorens zij kunnen instromen (een leestoets en een toets in academisch schrijven). Pas na het behalen van deze toetsen mogen ze deelnemen aan het reguliere programma. Voor wie nog niet aan de eisen voldoet en ter voorbereiding van de toelatingstoetsen worden cursussen Engels op verschillende niveaus aangeboden. In deze voorbereidende cursussen Engels is vanaf de jaren 90

geëxperimenteerd met vakgericht taalonderwijs. De lesstof van de cursussen werd ontleend aan de inhoudelijke vakken waarin studenten uiteindelijk een diploma wilden behalen. Naast deze cursussen werden taalcursussen met een vergelijkbaar niveau aangeboden die op dezelfde manier werden getoetst, maar waarin op zichzelf staand taalonderwijs (dat wil zeggen: niet vakgericht) werd gegeven. Het vakgericht taalonderwijs op KCC was zo succesvol dat het inmiddels algemeen is ingevoerd voor alle studenten die hun Engels eerst op voldoende niveau moeten brengen (Song, 2006).

Kasper (1997) deed onderzoek naar de effecten van het vakgericht taalonderwijs in het begin van de jaren 90, Song (2006) voerde een vergelijkbaar onderzoek uit in de eerste helft van de jaren 00. Bij Kasper gaat het om thematisch taalonderwijs, bij Song om gekoppeld onderwijs. Beide studies hebben een vergelijkende opzet waarbij studenten in de vakgerichte cursussen werden vergeleken met deelnemers aan eigenstandig taalonderwijs. Aan het onderzoek van Kasper deden bij elkaar 184 studenten mee, bij Song 770 studenten.

Kasper begon de studenten te volgen vanaf het moment dat ze aan de eerste voorbereidende cursus (op 0-niveau) deelnamen. Vanwege het grote aantal studenten werd deze cursus in verschillende klassen en door verschillende docenten gegeven. De klassen verschilden in de aard van het lesmateriaal. In sommige klassen werd gewerkt met teksten uit vijf vakken ("academic disciplines"): taalverwerving, computer science, antropologie, biologie en psychologie. Deze klassen vormden de interventiegroep. In de klassen van de vergelijkingsgroep werd lesmateriaal gebruikt over een variëteit aan onderwerpen uit het dagelijks leven, zonder verwijzing naar de vakdisciplines. De activiteiten in de twee groepen waren vergelijkbaar; ze bestonden uit lezen van teksten, het bespreken van woorden, uitdrukkingen en begrippen, het maken van schrijfp opdrachten en het voeren van discussies. De docenten in de interventiegroep en de vergelijkingsgroep waren dezelfde; deze docenten werkten in het ene geval met het vakgericht taalmateriaal en in het andere met teksten over alledaagse onderwerpen. De cursus in beide varianten had de omvang van een semester (12 weken), waarin studenten 6 contacturen per week hadden. Ook op het volgende 1-niveau (eveneens een cursus die voorbereidde op de toelatingstoets) werd in sommige klassen gewerkt met vakgericht taalonderwijs, maar Kasper vergeleek uitsluitend de verschillen in prestaties en schoolsucces van de leerlingen in de beide varianten (vakgericht en niet-vakgericht) van de cursus op 0-niveau.

De studenten in de interventiegroep en de vergelijkingsgroep maakten dezelfde afsluitende toets; de studenten in de klassen met vakgericht taalonderwijs behaalden daarbij hogere cijfers. De studenten in de interventiegroep deden het ook beter in de volgende cursus op 1-niveau, ook als ze in deze cursus deelnamen aan een niet-vakgerichte variant. Bovendien behaalden deze studenten betere resultaten op de toelatingstoetsen voor het reguliere programma van het KCC. Van de studenten die uiteindelijk werden toegelaten tot het reguliere programma lieten de studenten uit de oorspronkelijke interventiegroep ook betere resultaten zien in een cursus Engelse taal, die deel uitmaakt van het reguliere curriculum (dus: na het slagen voor de toelatingstoets van het KCC). Van de 184 studenten in

dit onderzoek hadden bij het afsluiten van de dataverzameling 34 studenten een diploma van het college behaald, waarvan tweederde afkomstig uit de interventiegroep. Het lage aantal gediplomeerden is een gegeven op een college met veel studenten uit migrantengezinnen, schrijft Kasper.

Song keek naar de resultaten van de cursussen op 0- en 1-niveau die allebei zowel vakgericht als niet-vakgericht werden aangeboden. In de vakgerichte stroom bestond het programma uit gekoppeld onderwijs in een interdisciplinair taalprogramma, waarbij onderwijs in het Engels werd gekoppeld aan inhoudelijk onderwijs, bij voorbeeld een cursus inleiding sociologie of gezondheidsopvoeding. In het inhoudelijke onderwijs werd door de vakdocenten feitelijk niet speciaal aandacht besteed aan taalvaardigheden. In de taal cursus lazen de studenten teksten die betrekking hadden op de vakken en moesten daarover discussies voeren en schriftelijke opdrachten maken. De docenten Engels organiseerden hun lessen rond onderwerpen uit de vakboeken en gebruikten ook het schriftelijk werk van de studenten als materiaal (in plaats van een grammaticaboek). Zij gaven hun studenten de gelegenheid vakinhoudelijke schrijfoopdrachten herhaaldelijk te herzien en te verbeteren. Jammer genoeg geeft Song nagenoeg geen informatie over het taalonderwijs in de niet-vakgerichte stroom.

Song stelde uit de deelnemers aan de cursussen een interventiegroep en een vergelijkingsgroep samen, die op belangrijke kenmerken gematched waren. Bij een vergelijking van de resultaten bij de twee cursussen stelde Song vast dat meer studenten uit de interventiegroep slaagden dan studenten uit de vergelijkingsgroep, en ook met betere cijfers. Om het verdere schoolsucces van de studenten uit de twee groepen te bepalen vergeleek zij de studieresultaten bij verdere voorbereidende cursussen Engels, bij het afleggen van de toelatingstoetsen voor het reguliere programma van het college, bij een cursus Engels in het reguliere programma en bij het behalen van het diploma van het college. De studenten uit het vakgerichte taalonderwijs behaalden bij vrijwel alle in aanmerking genomen vergelijkingsmomenten betere resultaten: meer studenten slaagden in een latere cursus Engels en ook met hogere cijfers, meer studenten uit de interventiegroep slaagden voor de toelatingcursussen (vooral bij de schrijfcursus was er een groot verschil met de vergelijkingsgroep), er was meer doorstroom naar het reguliere programma, meer studenten behaalden een uiteindelijk diploma, en het gemiddelde cijfer over alle cursussen (Grade point average GPA) van de studenten uit de interventiegroep was hoger dan van de studenten in de vergelijkingsgroep. Zij vond geen verschil in de prestaties bij de reguliere cursus Engels, al waren er wel meer studenten uit de interventiegroep die kozen voor deze cursus.

Studenten in het programma dat Song evalueerde, dat wil zeggen studenten in de interventiegroep, hadden ook toegang tot bijeenkomsten waarin studenten hulp werd geboden om thuis te raken op het college, studievaardigheden te ontwikkelen, hun werk te plannen, e.d. Deze studenten kregen individuele begeleiding door tutoren, die op grond van hun bevindingen de docenten adviseerden. Studenten werden gestimuleerd samen te

werken, er werden gastcolleges georganiseerd en excursies. Deze extra faciliteiten ontbraken in de vergelijkingsgroep.

In het onderzoek van Song is het daarom niet duidelijk wat de oorzaak was van de betere resultaten van de studenten in de interventiegroep: het is plausibel dat de persoonlijke begeleiding van de studenten een deel van de gunstige uitkomsten verklaart. Een belangrijke bevinding in dit onderzoek was de ontevredenheid van de studenten uit de vergelijkingsgroep, die het gevoel hadden dat de taallessen niet aansloten bij hun belangstelling en die hun twijfel uitten over het nut van deze cursussen voor hun verdere schoolloopbaan. Omdat Song weinig informatie geeft over het curriculum van de cursussen in de vergelijkingsgroep, is het moeilijk een conclusie te trekken over de waarde van het vakgerichte taalonderwijs. Overigens geldt voor de studie van Kasper en die van Song dat de resultaten kunnen zijn beïnvloed door het feit dat de studenten zelf konden kiezen voor één van de twee varianten taalonderwijs: vakgericht of niet.

Een conclusie die gunstig is voor het vakgerichte taalonderwijs lijkt vooral op grond van het onderzoek van Kasper gerechtvaardigd. Bij het onderzoek van Song is moeilijk een conclusie te trekken vanwege de combinatie van vakgericht taalonderwijs en persoonlijke begeleiding. Het is begrijpelijk dat een aanpak zoals beschreven door Kasper werkt: de studenten komen in aanraking met de manieren van formuleren, redeneren en schrijven van de inhoudelijke vakken. Daardoor krijgen de studenten toegang tot meer geavanceerde vormen van taalgebruik dan in de meer traditionele cursussen waarin taalonderwijs wordt gegeven over onderwerpen die alledaagse thema's betreffen, maar die los van elkaar staan ("a variety of unrelated topics", pag. 317). Door het taalonderwijs te verbinden met de inhoudelijke disciplines is cumulatie van kennis mogelijk en leren studenten de taalmiddelen die ze nodig hebben om vakinhoudelijke kwesties te bespreken. Zowel Kasper als Song wijzen bovendien op een motivatiefactor: de bespreking van woordbetekenissen en grammatica werd door de studenten in de interventiegroepen gepercipieerd als zinvol, en niet alleen bedacht omwille van de oefening. Het taalonderwijs werd door hen gewaardeerd als een toegang tot het inhoudelijke onderwijs waarin ze geïnteresseerd waren.

Raaphorst deed voor haar proefschrift (2007) onderzoek naar het project Werk en Opleiding (W&O) aan het ROC van Amsterdam. W&O bood tussen 2000 en 2003 (voordat geïntegreerd taal- en vakonderwijs in alle opleidingen van het ROC werd ingevoerd) korte beroepsgerichte opleidingen aan volwassen werklozen en tweede-taalleerders. In deze programma's werkten taal- en vakdocenten nauw samen bij de ontwikkeling van het curriculum en de productie van cursusmateriaal in negen opleidingen voor beroepen als beveiligingsmedewerker, horeca-assistent, winkelassistent, motorvoertuigtechnicus en elektrotechnicus.

De hoge uitval bij deelnemers aan programma's voor Nederlands als tweede taal vormde de aanleiding voor de ontwikkeling van de innovatieve programma's op het ROC. Door de integratie van taal- en vakonderwijs hoopte men volwassen werkzoekenden meer kans te bieden op een diploma. De programma's omvatten een half jaar tot een jaar full time onderwijs, inclusief praktijkonderwijs en stage, waarna studenten konden doorstromen naar

een vervolgopleiding of werk. Raaphorst evalueerde de programma's die in de jaren 2001 tot 2003 werden uitgevoerd met in totaal 470 deelnemers.

Voor de integratie van taalonderwijs en vakonderwijs in de opleidingen van W&O was er geen gemeenschappelijke opgelegde of afgesproken didactiek. De docenten moesten de samenwerking zelf vormgeven en kregen daar ook tijd voor. In alle gevallen was er sprake van gekoppeld onderwijs: taal- en vakdocenten werkten samen en stemden hun lessen op elkaar af. Dat leidde tot een diversiteit aan programma's die per opleiding verschilden.

In de meeste opleidingen gebruikten de taaldocenten teksten, ontleend aan de vaklessen, als basis voor het taalonderwijs. Soms werden vakteksten door de taaldocenten herschreven om ze toegankelijker te maken voor de deelnemers. Aan de hand van deze teksten werden gesprekken gevoerd om de betekenis van woorden te verhelderen en de woordenschat uit te breiden. Zo gebruikte de taaldocent die betrokken was bij de opleiding voor Algemeen Beveiligingsmedewerker teksten over de wettelijke kaders van het beveiligingswerk. In deze en andere opleidingen besteedden de taaldocenten aandacht aan vaktaal en aan leesstrategieën, en ondersteunden op die manier de verwerking van de vakinhoud. In de opleiding Zorg & Welzijn hadden de taaldocenten en de vakdocenten hun lessen bovendien op elkaar afgestemd door zeven handelingssituaties te benoemen (zoals: "gesprekken met cliënten voeren"). Ze gebruikten de handelingssituaties om de leer- en leesstof te kiezen.

Volgens Raaphorsts observaties vormden de vakteksten die in de Nederlandse les werden gelezen dikwijls de aanleiding voor "woordgesprekken", waarin de betekenis van nieuwe of moeilijke woorden werd besproken, voorbeelden werden gegeven, verwante woorden werden genoemd en de verschillen tussen die woorden werden behandeld. De taaldocenten legden niet de vakinhoud uit, maar beperkten zich in hun lessen tot de betekenis van woorden. Behalve met vakteksten werkten taaldocenten met opdrachten en casussen om de taalvaardigheid te oefenen. Deze opdrachten en casussen waren niet altijd direct aan de vakinhoud gelieerd. In vrijwel alle taallessen werd bovendien gebruik gemaakt van de werk- en stage-ervaringen van de deelnemers als input voor het taalonderwijs. Die ervaringen leidden tot "vakgesprekken", waarin studenten praatten over hun vak en op die manier hun mondelinge taalvaardigheid konden verbeteren.

Wat de vakdocenten betreft: Raaphorst stelde vast dat zij zich bewust waren van het belang van taal en ook daadwerkelijk aandacht besteedden aan de uitbreiding van de woordenschat in hun vak. In de vaklessen werden weinig teksten gebruikt omdat deze lessen gericht waren op de praktische behandeling van de stof in een vaklokaal. Vakdocenten onderbraken de presentatie van de lesstof om de betekenis van een woord uit te leggen, of introduceerden een nieuw begrip tijdens de bespreking van de leerstof.

Bij wijze van evaluatie vergeleek Raaphorst het studiesucces van de deelnemers aan W&O met landelijke cijfers van andere projecten met een min of meer vergelijkbare deelnemersgroep. Het belangrijkste resultaat heeft betrekking op de vraag of de deelnemers die na W&O met leren of een combinatie van leren en werken zijn doorgegaan uiteindelijk een Mbo-diploma hebben behaald (in totaal werd gebruik gemaakt van gegevens over 329

deelnemers die in 2001/2 of 2002/3 aan W&O begonnen). Vergelijking met landelijke cijfers over het behalen van MBO diploma's laat zien dat deelnemers aan W&O betere resultaten behaalden:

MBO niveau 1 en 2 (W&O: 289 deelnemers) 61% diploma behaald tegenover 47% landelijk. MBO niveau 3 en 4 (W&O: 40 deelnemers) 83% tegenover landelijk 61%.

Een ander positief resultaat was dat het percentage deelnemers dat het programma voltooide (76%) wat hoger lag dan dat van twee andere programma's met een vergelijkbare doelstelling: de duale trajecten oudkomers (68%) en Stimuleringsprojecten Allochtone Groepen (ook 68%). Een moeilijkheid bij de vergelijking was dat in deze programma's, anders dan in W&O, het combineren van leren en werken niet mogelijk was. Over de doorstroming naar betaald werk, of naar een combinatie van werk en leren kon Raaphorst uiteindelijk niet veel zeggen vanwege de economische recessie, waardoor vooral de deelnemers aan W&O uit 2002/3 moeilijk werk konden vinden.

Gezien de uitval in eerdere programma's voor tweede-taalleerders op het ROC in Amsterdam was W&O een succes. Maar door de diversiteit van de programma's in de negen opleidingen is het niet mogelijk vast te stellen welke kenmerken van de samenwerking tussen taal- en vakleerkrachten het succes mogelijk hebben gemaakt. Raaphorst laat zien dat studenten uit verschillende programma's in ongelijke mate succes hadden bij het vinden van werk, maar schrijft die ongelijke uitstroom toe aan factoren van de arbeidsmarkt, zodat een verband met kenmerken van de opleidingen niet gelegd kan worden. Op de vergelijking met de landelijke cijfers voor het behalen van diploma's valt af te dingen (zoals Raaphorst zelf aangeeft), omdat het bij W&O om een speciale groep deelnemers ging, die wat ouder waren dan in de andere programma's en mogelijk meer gemotiveerd om de opleiding met succes af te sluiten. De verschillen met de resultaten van het Oudkomersprogramma en de Stimuleringsprojecten zijn niet groot. Daar komt nog bij dat één van de programma's die gebruikt werden voor de vergelijking, de duale trajecten voor oudkomers, zelf ook een vorm van vakgericht taalonderwijs kende, in de vorm van thematisch tweede-taalonderwijs, waarbij de taaldocenten stof ontleenden aan de inhoud van het vakonderwijs (maar zonder de intensieve samenwerking tussen taaldocenten en vakdocenten zoals in W&O). De deelnemers aan de stimuleringsprogramma's allochtone groepen hadden bovendien door de bank genomen een lagere vooropleiding dan bij W&O.

5.2 Evaluaties gebaseerd op toetsresultaten. De studies van Echevarria, Powers & Short (2006), Short, Echevarria & Richards-Tutor (2011), Snow, Lawrence & White (2009), Vaughn, Martinez, Linan-Thompson, Reutebuch, Carlson & Francis (2009), August, Branum-Martin, Cardenas-Hagan & Francis (2009), Lee, Deaktor, Hart, Cuevas & Enders (2005), en Lee, Maerten-Rivera, Penfield, LeRoy & Secada (2008).

In de studies van deze paragraaf worden grote onderwijsprojecten geëvalueerd. De publicaties van Echevarria et al en Short et al komen voort uit het werken met het Sheltered Instruction Observation Protocol, het artikel van Snow c.s. is een product van het Word

Generation Program, de studie van Lee en collega's houdt verband met het Science for All programma. August et al noemen hun project Quality Science and English Teaching (QuEST). Alleen Vaughn et al vermelden geen omvattend project of programma.

Echevarria, Vogt & Short (2008, eerdere edities in 2000 en 2004) publiceerden hun Sheltered Instruction Observation Protocol, afgekort tot SIOP, aanvankelijk als een lijst van aandachtspunten voor het uitvoeren van observaties in lessen. Geleidelijk aan werd het SIOP ook gebruikt door vakleerkrachten die in hun lessen aandacht wilden besteden aan de taalvaardigheden van hun leerlingen. Echevarria et al maken onderscheid tussen het SIOP-protocol en het SIOP-model; het protocol is voor het doen van observaties, het model is voor het voorbereiden en plannen van lessen. Het SIOP-model mag zich in een toenemende populariteit verheugen; het biedt een systematisch houvast voor leerkrachten die taalgericht willen werken. Zo wordt het gebruikt en aanbevolen in het Handboek Taalgericht Vakonderwijs van Hajer & Meestringa (2009). Echevarria, Powers & Short (2006) beschrijven het SIOP model als "a coherent, scientific model of Sheltered Instruction that would facilitate teachers' systematic implementation of features known to be effective instructionally" (pag. 200). Aan de hand van het SIOP-model kunnen docenten er voor zorgen dat leerlingen naast de vakinhoud ook vaardigheden verwerven in lezen, schrijven, luisteren en formuleren. Het onderzoek dat Echevarria et al (2006) presenteren is gebaseerd op een jarenlang samenwerkingsproject van onderzoekers en leerkrachten op middle schools in de VS (leerlingen zijn daar tussen 11 en 14 jaar). In het project werd het SIOP-model toegepast, met leerkrachten besproken en op grond van observaties en ervaringen verbeterd.

Het SIOP bestaat uit 30 aandachtspunten in drie hoofdgroepen: voorbereiding, instructie en evaluatie. Uitgangspunt is dat naast de formulering van vakinhoudelijke doelen ook taaldoelen worden gesteld. Aan de hand van het SIOP kunnen leerkrachten doelen stellen zoals:

- Nieuwe begrippen dienen te worden uitgelegd en in verband gebracht met de voorkennis van de leerlingen.
- Leerlingen moeten de gelegenheid krijgen begrippen toe te passen in gesprekken met de leerkracht of met andere leerlingen.
- De leerkracht moet leerlingen voldoende tijd geven voor actieve taalproductie.
- Leerkrachten geven feedback zowel op de taalkant als de vakinhoudelijke aspecten.

Bij gebruik van het SIOP voor het observeren van de kwaliteit van het optreden van de leerkracht worden de 30 aspecten op een vijfpuntschaal gescoord (van zeer duidelijk waarneembaar tot niet waarneembaar). Om een totaalscore te bepalen wordt de behaalde score genomen als percentage van de maximaal te behalen score. Een percentage berekenen is nodig, omdat niet alle 30 aspecten van de SIOP in elke situatie ter zake doen. De psychometrische kwaliteit van het observatie-instrument is goed (Guarino et al, 2001).

Echevarria et al (2006) deden onderzoek naar de effectiviteit van het gebruik van het SIOP in vaklessen, op de eerste plaats om de kwaliteit van de lessen vast te stellen en op de tweede plaats om de leerresultaten te bepalen van leerlingen die lessen hadden gevolgd die

op het SIOP waren gebaseerd. Daarbij waren 19 leerkrachten en 346 leerlingen betrokken op 6 scholen in de experimentele groep, en 4 leerkrachten en 94 leerlingen op 2 scholen als controlegroep. Alle betrokken leerlingen waren tweede-taalleerders van het Engels (voor meer dan 50% Spaanstaligen). De vakken waarin het SIOP-model werd gebruikt waren: Engels, wiskunde, natuurwetenschap en sociale studies. Deze lessen werden in de deelnemende scholen gegeven als sheltered instruction, dus in de vorm van speciale lessen voor tweede-taalleerders. De demografische kenmerken van leerlingen in de interventiegroep kwamen redelijk overeen met die uit de vergelijkingsgroep (wat betreft gender, taalachtergrond, SES, niveau van hun Engels). De interventie vond plaats in de VS aan de westkust en de oostkust, maar de onderzoekers geven niet aan in welke staten.

Ook in de vergelijkingsscholen werd het onderwijs in deze vakken speciaal voor tweede-taalleerders gegeven, maar zonder dat gebruik werd gemaakt van het SIOP-model. Alle betrokken leerkrachten hadden een formele kwalificatie behaald om les te geven aan tweede-taalleerders. De leerkrachten in de interventiegroep hadden meer ervaring in jaren voor de klas dan die in de vergelijkingsgroep, maar verder waren de twee groepen docenten vergelijkbaar. De leerkrachten in de interventiegroep hadden al enige jaren gewerkt met het SIOP-model, hadden bovendien meegedaan aan een driedaagse training en overlegden tussentijds geregeld met elkaar en met de onderzoekers om ervaringen uit te wisselen en de reacties van leerlingen te bespreken. Een eerste doel van het onderzoek was om de kwaliteit van de lessen te bepalen en te vergelijken. Daartoe werden video-opnamen van lessen gemaakt, die met behulp van het SIOP in zijn oorspronkelijke hoedanigheid als observatie-instrument werden gescoord. Voor elke leerkracht werd een SIOP score berekend. De scores van de leerkrachten in de interventiegroep lagen aanzienlijk hoger dan die in de vergelijkingsgroep (77% tegenover 51%). Echevarria et al schrijven dat sommige leerkrachten in de vergelijkingsgroep hoog scoorden op bepaalde aspecten, maar dat de lagere overall score van deze leerkrachten moet worden toegeschreven aan het ontbreken van een model waarmee ze hun lessen systematisch konden vormgeven. Jammer genoeg laten de onderzoekers niet zien in welke opzichten de leerkrachten in de twee groepen verschilden. Ter illustratie beschrijven de onderzoekers lessen van twee leerkrachten. De leerkracht uit de interventiegroep stelde duidelijke taaldoelen, liet in interactie met leerlingen gevarieerd taalgebruik zien en hield het tempo van de les rustig; in deze opzichten overtrof hij de leerkracht uit de vergelijkingsgroep. Het blijft echter bij een voorbeeld.

Een tweede doel was vast te stellen of het gebruik van het SIOP-model leidde tot vergroting van de academische taalvaardigheden van de leerlingen. Scores op gestandaardiseerde tests waren voor deze leerlingen niet beschikbaar, omdat ze ten tijde van het onderzoek als tweede-taalleerders van deelname aan die tests waren vrijgesteld. De onderzoekers lieten de leerlingen daarom een beschouwende essayopdracht maken over de relatie tussen de ontwikkeling van steden en de aanwezigheid van een rivier (een onderwerp afkomstig uit het vak social studies). Het onderzoek betrof een heel schooljaar. De essayopdracht werd als voortoets en als natoets gegeven en gescoord met een valide en betrouwbaar instrument voor tekstanalyse door een observator die onkundig was van de

conditie waaruit het schriftelijke werk afkomstig was. Er werd gescoord op vijf aspecten: (1) kwaliteit van het Engels, (2) focus en helderheid van het betoog, (3) uitwerking en onderbouwing van de gedachtegang, (4) organisatie en samenhang van de tekst, en (5) spelling en grammatica. De scores van de leerlingen na de interventie werden geanalyseerd waarbij de scores op de voortoets als covariaat werden meegenomen. De leerlingen in de interventiegroep lieten significant meer vooruitgang zien dan de leerlingen in de vergelijkingsgroep op drie van de vijf aspecten (kwaliteit van het Engels, organisatie en samenhang van de tekst, en spelling en grammatica).

Het onderzoek van Echevarria et al (2006) is een ambitieuze en methodisch zorgvuldig uitgevoerde evaluatie van de toepassing van het SIOP in vaklessen. Het is niet verwonderlijk dat de kwaliteit van de lessen in de interventiegroep hoger blijkt te zijn dan die in de vergelijkingsgroep, aangezien de kwaliteit wordt bepaald met dezelfde lijst van punten die leerkrachten gebruiken bij de voorbereiding van hun lessen. Het is jammer dat de onderzoekers zich hebben beperkt tot de presentatie van de totaalscores van de deelnemende leerkrachten en niet in detail hebben geanalyseerd in welke opzichten de docenten die zonder het SIOP hebben gewerkt verschilden van de docenten in de interventiegroep. Evenmin hebben de onderzoekers geanalyseerd welke aspecten van de SIOP voor de docenten in de interventiegroep moeilijk waren; de leerkrachten in deze groep hadden immers een gemiddelde score van 77%, wat erop duidt dat er in termen van het SIOP voor hen het een en ander te verbeteren overbleef.

Wat betreft de leerling-resultaten maken de onderzoekers aannemelijk dat, ten gevolge van de interventie en in vergelijking met de controlegroep, de kwaliteit van het Engels meer vooruit is gegaan, dat leerlingen meer samenhang in hun tekst aanbrenge en dat zij ook de grammaticale en spellingsconventies van het Engels beter kunnen toepassen. Ten aanzien van twee aspecten werd geen verschil gevonden (focus en helderheid van het betoog, en uitwerking en onderbouwing van de gedachtegang). De gevonden positieve resultaten laten zich gemakkelijk in verband brengen met de aandachtspunten uit het SIOP: door de formulering van expliciete taaldoelen is de taalvaardigheid van de leerlingen verbeterd, wat blijkt uit hun score op aspecten (1) en (5). Ook aspect (4) kan gerelateerd worden met de taaldoelen: samenhang in een tekst wordt onder meer aangebracht door gebruik te maken van connectieven (“omdat”, “maar”, “terwijl”) waarvan bekend is dat ze voor tweede-taalleerders moeilijk zijn. Echevarria et al bespreken niet waarom er geen verschil werd gevonden in de twee andere aspecten (2) focus en helderheid van het betoog en (3) uitwerking en onderbouwing van de gedachtegang. Deze aspecten zijn, denk ik, niet direct in verband te brengen zijn met het SIOP: aandachtspunten die betrekking hebben op tekstcompositie en argumentatie komen als zodanig niet in het SIOP voor. Het lijkt me dan ook te veel gevraagd om te verwachten dat de vaardigheden van de leerlingen in deze opzichten door toepassing van het SIOP ook verbeterd zouden kunnen worden.

De evaluatie van de interventie werd maar met één enkele korte schrijfopdracht vastgesteld. Daar staat tegenover dat dit een zorgvuldig onderzoek is waaruit blijkt dat het

stellen van expliciete taaldoelen in vaklessen aan de hand van het SIOP in verband kan worden gebracht met verbetering van de taalprestaties van leerlingen.

Ook in een recent artikel van Short, Echevarria & Richards-Tutor (2011) wordt het gebruik van het SIOP bij de vormgeving van onderwijs aan tweede-taalleerders geëvalueerd. Short et al beschrijven twee studies over taalgericht vakonderwijs in lessen wiskunde, social science en science.

De eerste studie strekte zich uit over een periode van twee jaar en werd uitgevoerd op zes middelbare scholen in New Jersey (telkens twee middle schools en een high school in de SIOP groep en de controlegroep; middle school omvatten grades 6 tot 8, high schools 9 tot 12, leerlingen zijn tussen 11 en 18 jaar). Aan de eerste studie namen tussen 267 en 387 leerlingen deel in de SIOP groep en tussen 166 en 193 leerlingen in de controlegroep. Het onderzoek werd verricht in grades 6 tot en met 12. Alle deelnemende leerlingen waren tweede-taalleerders van de schooltaal Engels. De leerkrachten op de scholen waarin het SIOP model werd toegepast werden gedurende zeven tot tien dagen getraind in het gebruik van het model. De leerkrachten op de vergelijkingscholen deden jaarlijks mee aan een professionele scholing waarbij ook het thema taaldiversiteit in de klas aan de orde kwam. Het vakgericht taalonderwijs was ook op de controlescholen bekend, maar niet gebaseerd op het SIOP. In de scholen met SIOP onderwijs waren voor de leerkrachten gedurende de implementatie coaches aanwezig, die observaties deden tijdens de lessen, vragen van leerkrachten beantwoordden en ook op eigen initiatief advies gaven. De lessen hadden betrekking op geschiedenis, wiskunde, natuurwetenschap en techniek, literatuur. Er waren ook taallessen, maar daarover geven Short et al geen verdere informatie. Bij het bepalen van de mate waarin de lessen voldeden aan de SIOP criteria bleken grote verschillen te bestaan tussen de experimentele scholen en de controlescholen. Short et al bepaalden de kwaliteit van de lessen met dezelfde schaal als Echevarria et al (2006), maar presenteren de uitkomsten anders: zij vonden dat tussen 56% en 74% van de leerkrachten op de experimentele scholen en tussen 5% en 17% van de leerkrachten op de controlescholen een score van 75% of hoger op het SIOP protocol behaalden.

De taalkennis van de leerlingen werd vastgesteld met toetsen spreekvaardigheden, leesvaardigheden en schrijfvaardigheden. De toetsen werden afgenomen voorafgaand aan de implementatie van het SIOP model, na een jaar gebruik en na twee jaar gebruik. De tests werden in dezelfde periodes op de controlescholen afgenomen. Omdat de leerlingpopulatie op de deelnemende scholen sterk wisselde was het onmogelijk de testcores als longitudinale scores te gebruiken. De onderzoekers maakten daarom een vergelijking tussen de experimentele groep en de controlegroep op de drie meetmomenten. Behalve een score voor spreken, lezen en schrijven werd ook een totale taalvaardigheidsscore berekend. Bij de pretest waren er geen verschillen tussen de groepen voor scores op de tests voor spreek-, lees- en schrijfvaardigheden. Maar de controlegroep scoorde significant hoger dan de experimentele groep op de totaalscore. Bij de eerste posttest (na een jaar implementatie van het SIOP) waren er geen verschillen tussen de experimentele en de controlegroep. Bij de

tweede posttest scoorden de leerlingen in de experimentele groep significant hoger op de spreek- en schrijfvaardigheidstests en de totaalscore, maar niet op de leesvaardigheidstest.

Behalve scores op taaltoetsen waren er voor de deelnemende leerlingen ook scores bekend op de nationale toetsen van de staat (New Jersey) in taal, lezen, wiskunde, sociale studies, science. Deze scores waren beschikbaar voor de jaren waarin het SIOP onderwijs werd gegeven; er waren geen pretest scores beschikbaar. Bovendien waren de aantallen leerlingen waarvan de scores konden worden gebruikt klein voor elke test (de auteurs geven geen aantallen). Van de 26 mogelijke vergelijkingen tussen experimentele en controlescholen waren er 6 ten gunste van de experimentele groep, 1 ten gunste van de controlegroep en bij de overige was er geen verschil. Bovendien werden de gunstige resultaten met één uitzondering behaald in de taaltoetsen (taal en lezen), niet in de vakinhoudelijke toetsen.

De tweede studie was een experimentele studie tijdens biologielessen op middle schools met matig tot veel tweede-taalleerders in California. De deelnemende scholen werden at random toegewezen aan de experimentele conditie of aan de controleconditie. Uiteindelijk waren er vijf scholen waar de lessen werden gegeven gebaseerd op het SIOP model (met 649 deelnemende leerlingen) en drie vergelijkingsscholen (372 leerlingen). Alle deelnemende leerkrachten waren geschoold in het lesgeven aan leerlingen met Engels als tweede taal (een verplichte eis voor leerkrachten in California). Alleen de leerkrachten op de SIOP scholen ontvingen daarnaast een training in het SIOP model in de vorm van een 2,5 dag durende intensieve workshop. De deelnemende leerkrachten (8 op de experimentele scholen en 4 op de controlescholen) gaven hun leerlingen gedurende een periode van 9 weken biologielessen over structuur en functie van de cel, celdeling, fotosynthese en stofwisseling, en erfelijkheid. De lessen vonden plaats in Grade 7 (leerlingen zijn dan 12/13 jaar oud) Voor de experimentele leerkrachten was ook speciaal lesmateriaal beschikbaar voor gebruik tijdens de lessen (lesmateriaal gebaseerd op de SIOP principes). De leerkrachten op de experimentele scholen bereidden hun lessen voor met SIOP coaches, die ook de lessen bijwoonden, observaties deden en feedback gaven.

Alle leerlingen maakten voorafgaand aan de lessen en onmiddellijk daarna een reeks toetsen waarin hun taalvaardigheden in de biologie en hun kennis van de behandelde onderwerpen werden getoetst. Er waren zowel multiple choice als essayvragen. Bij de vergelijking tussen de experimentele en de controlegroep werden in de analyse de scores op de pretest als covariaat gebruikt. De onderzoekers vonden geen significante verschillen tussen de leerlingen in de experimentele groep en de controlegroep, al laten de tabellen wel een grotere vooruitgang zien voor de leerlingen in de experimentele groep. De onderzoekers gebruikten het SIOP protocol, net zoals in de eerder behandelde studies, om vast te stellen hoe adequaat de leerkrachten de SIOP principes in hun lessen toepasten. Er kwamen daarbij grote verschillen aan het licht, waarbij sommige leerkrachten in de experimentele groep laag scoorden en leerkrachten in de controlegroep juist hoog scoorden. De onderzoekers vonden een positieve correlatie tussen de score van de leerkrachten op de SIOP criteria en de scores van de leerlingen, ongeacht de conditie waaraan de leerkrachten deelnamen.

Opvallend in de eerste studie van Short et al is dat er vooral positieve resultaten werden behaald in de taaltoetsen, niet in de vakinhoudelijke toetsen. Dit is onverwacht omdat de SIOP lessen in deze eerste studie vooral bestonden uit vakinhoudelijk onderwijs, waarbij, conform de SIOP richtlijnen, aandacht werd besteed aan de taalvaardigheid van de leerlingen. Het taalgericht vakonderwijs gebaseerd op het SIOP werkte dus vooral gunstig uit op de taalkennis van de leerlingen. Dit resultaat is des te opmerkelijker aangezien het taalonderwijs in de vergelijkingsgroep ook content based was (helaas geven de auteurs geen details hierover). De uitkomsten van de taaltoetsen zijn overigens moeilijk te interpreteren omdat onduidelijk is hoeveel leerlingen uiteindelijk voor hoeveel tijd het SIOP onderwijs hebben genoten: de auteurs melden dat het verloop van de leerlingen tijdens het onderzoek groot was, zo groot dat zij de data niet konden behandelen als longitudinale data. Waarom er geen gunstige resultaten werden gevonden op de vakinhoudelijke toetsen is onduidelijk en de onderzoekers schrijven hier niets over dat deze uitkomst zou kunnen verklaren.

De onderzoekers geven wel een verklaring voor de uitblijvende resultaten in de tweede studie. Zij wijten die aan het geringe aantal deelnemende leerkrachten, de korte periode van de interventie en de korte duur van de training voor docenten waarin zij hun vaardigheden onvoldoende konden ontwikkelen. Belangrijk lijkt mij in de tweede studie dat er een positief verband bestond tussen de scores van leerlingen en de kwaliteit van de instructie, geoperationaliseerd als de mate waarin docenten de SIOP principes toepasten, ongeacht of zij in de experimentele of de controlescholen werkten.

Snow, Lawrence & White (2009) evalueerden het Word Generation programma, dat zij ontwikkelden in samenwerking met vijf scholen in de Amerikaanse staat Massachusetts. Het Word Generation programma is ontstaan als reactie op zorgelijke cijfers over de leesvaardigheden van jongeren, speciaal jongeren die deel uitmaken van etnische minderheden of thuis een andere taal spreken dan Engels. Het programma is gericht op kinderen in middle schools (grades 6 tot 8, kinderen zijn dan tussen 11 en 14 jaar oud). Het percentage tweede-taalleerders op de deelnemende scholen varieerde tussen 30 en 70%. Met Word Generation worden de woordkennis en algemene geletterde vaardigheden van leerlingen bevorderd. Het doel van het programma is de kennismaking met woorden met een algemene academische betekenis, dat zijn woorden die vakgebieden overstijgen en overall nodig zijn. Snow et al spreken over “all-purpose academic vocabulary” (pag. 326). Het programma biedt leerlingen de gelegenheid die woorden te leren en te gebruiken bij het voeren van debatten, bij het schrijven van essays en als onderdeel van opdrachten bij vakken als wiskunde, natuurwetenschap en social science.

Het programma dat zich over 24 weken uitstrekt is gericht op 120 woorden. Iedere week staan 5 woorden centraal. Op maandag worden die woorden in de Engelse les behandeld aan de hand van een tekst. Een belangrijk uitgangspunt is dat er teksten worden gebruikt over actuele en soms controversiële dilemma's, zodat leerlingen gemotiveerd zijn de tekst te lezen en er over te praten. Op dinsdag, woensdag en donderdag worden de vijf woorden ter sprake gebracht in de vaklessen. In de wiskundeles en in de sciencelessen

worden ze gebruikt in opgaven; in de social studies les debatteren de leerlingen over het dilemma en worden aangemoedigd en geholpen de vijf woorden te gebruiken. Op vrijdag, tenslotte, schrijven de leerlingen een kort essay waarin ze een standpunt geven en onderbouwen. Dilemma's die aan de orde komen zijn "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 worden in allerlei vormen behandeld: bij het woord bias komen ook biased en unbiased ter sprake (voorbeelden ontleend aan White, 2007-2008).

Leerkrachten worden door het team van onderzoekers getraind en vertrouwd gemaakt met de principes die aan Word Generation ten grondslag liggen. Om het draagvlak voor het project bij de betrokken leerkrachten zo groot mogelijk te maken, is de afspraak dat er elke dag niet meer dan 15 minuten aandacht hoeft te worden besteed aan de woorden. Snow et al schrijven dat ze met hun project willen bijdragen aan de samenwerking tussen taal- en vakleerkrachten, en daarbij het zelfvertrouwen bij vakleerkrachten willen vergroten om in hun lessen academisch taalgebruik en vocabulaire te behandelen.

Snow et al zijn bij de vormgeving van het programma uit gegaan van de wetenschappelijke inzichten over het verwerven van een woordenschat, zoals:

- woorden dienen te worden aangeboden in een context met een rijke betekenis en niet als onderdeel van een woordenlijst
- het te leren woord moet herhaaldelijk en in een variëteit aan contexten worden aangeboden
- leerlingen dienen in de gelegenheid te zijn het woord mondeling en schriftelijk te gebruiken
- leerlingen krijgen uitleg over de betekenis van het woord
- leerlingen krijgen uitleg over de strategieën die ze kunnen toepassen om woorden te onthouden of betekenissen af te leiden.

In een quasi experimentele studie hebben Snow et al de resultaten van Word Generation geëvalueerd. Daarbij waren vijf scholen en 697 leerlingen betrokken die meededen met Word Generation en drie scholen en 319 leerlingen in controlescholen die het reguliere curriculum volgden. De leerlingen maakten voor en na afloop van Word Generation een multiple choice toets, waarin zij de betekenis van 40 woorden uit het programma (een steekproef van alle 120) moesten aankruisen. De onderzoekers hadden bovendien de beschikking over de prestaties van de leerlingen in een nationale taaltoets, die zij in verband konden brengen met hun vooruitgang op de multiple choice toets. In deze nationale toets werden lezen, schrijven, discussiëren en argumenteren getoetst.

De leerlingen in de experimentele scholen gingen aanzienlijk meer vooruit in de woordkennis dan de leerlingen uit de controlescholen (hoewel in één van de controlescholen ook veel vooruitgang werd vastgesteld). De stand van de woordkennis van 6th graders na afloop van Word Generation kwam overeen met het niveau van de 8th graders in de voortoets, voorafgaand aan Word Generation. Het programma van 24 weken

kwam dus overeen met twee jaar leren zonder interventie. De leerlingen uit gezinnen waar een andere taal dan Engels wordt gesproken profiteerden meer dan de Engelstalige leerlingen. Er was voor de leerlingen op de experimentele scholen een positief verband tussen de vooruitgang van hun woordenschat en de score op de nationale test. De auteurs maken aannemelijk dat de woorden die behoren bij onderwerpen waar leerlingen erg in geïnteresseerd zijn beter werden onthouden dan woorden die gekoppeld waren aan een weinig motiverend onderwerp als: “moet er stemplicht komen?”

De samenhang met de nationale test, die de reputatie heeft moeilijk te zijn, schrijven de auteurs toe aan het feit dat leerlingen in Word Generation tevens oefenden met schrijven en debatteren en de woorden leerden in een diversiteit aan contexten. De onderzoekers zijn heel voorzichtig met het interpreteren van hun resultaten en wijzen op beperkingen van hun studie, onder andere door praktische problemen bij de dataverzameling (op sommige scholen konden leerlingen de toets niet op het gewenste tijdstip maken). De training van de leerkrachten kon niet op alle interventiescholen even goed gerealiseerd worden. Een andere beperking is dat er in deze fase van het onderzoek niet gekeken kon worden naar de manier waarop het programma daadwerkelijk door de leerkrachten werd uitgevoerd. Daardoor is het onmogelijk iets te zeggen over de kwaliteit van de lessen en vast te stellen of de werkwijze van Word Generation in de lessen zo was als bedoeld.

Snow et al wijzen erop dat de vooruitgang van de leerlingen in de interventiescholen wel significant is en vergelijkbaar met andere programma's om woorden te leren, maar desondanks beperkt is. Er werden 40 van de 120 woorden uit het programma getoetst en de leerlingen gingen van pre- naar posttest gemiddeld ongeveer 4 woorden vooruit. Extrapolerend naar de hele verzameling woorden houdt dat in dat leerlingen er 12 woorden bij leerden. Op zichzelf is dit een magere opbrengst — een opbrengst die overigens vergelijkbaar is met die in andere programma's van woorddidactiek (zoals in een eerder onderzoek waarbij ook Snow en White betrokken waren, maar dat uitsluitend gericht was op de overdracht van woordbetekenissen in taallessen, zie Carlo et al, 2004). Zij vinden het belangrijk dat er een samenhang werd gevonden tussen de vooruitgang bij de leerlingen in de interventiescholen en de scores op de nationale toets. Het leren van die paar extra woorden lijkt hun te weinig om die samenhang te verklaren. Word Generation bevordert naast woordkennis ook geletterde vaardigheden, doordat de woorden werden toegepast bij lezen, schrijven, discussiëren en argumenteren, vaardigheden die getoetst worden in de nationale toets.

Snow et al kondigen verdere publicaties over het effect van Word Generation aan, maar die zijn tot nu toe niet verschenen (cf. Snow, 2010).

De interventiestudie van Vaughn et al (2009) in Texas was gericht op leerlingen van grade 7 van 3 middle schools (leerlingen zijn dan rond 13 jaar). De interventie, die plaatsvond tijdens social studies lessen en betrekking had op het vak geschiedenis, werd uitgevoerd in het schooljaar 2006/7 en het jaar daarop nog eens herhaald. In totaal waren er 16 klassen waarin de interventie werd uitgevoerd en 16 controleklassen. De acht betrokken

leerkrachten, in elk jaar vier, verzorgden de lessen zowel in de interventieclassen als in de controleclassen. Zij werden gedurende een volle dag getraind om de interventie goed uit te voeren, en ontvingen tijdens de interventie ondersteuning en feedback over hun manier van lesgeven. De afspraak was dat de docenten zo min mogelijk lesmethoden uit de treatment conditie zouden gebruiken in de controleclassen. De onderzoekers checkten of dit het geval was en stelden vast dat de docenten zich hier ook aan hielden. De lesstof en het tekstboek waren hetzelfde in de twee condities. De onderzoekers rapporteren niet of de frequentie en duur van de lessen in de twee condities gelijk was. Ik neem aan van wel.

Er namen in het eerste jaar 381 en in het tweede jaar 507 leerlingen deel, waarvan tussen 50 en 65% Latino students. Ongeveer een kwart van de leerlingen viel onder de categorie English Language Learners (ELL); ongeveer de helft daarvan werd aangeduid als Limited English Proficient (LEP). De leerlingen werden at random verdeeld over de classen en de classen werden at random toegewezen aan één van de twee condities.

De interventie strekte zich uit over een periode van ongeveer 10 weken met elke dag een les van 50 minuten. De bedoeling van de onderzoekers was om (1) inhoudelijke instructie te combineren met het aanleren van nieuwe woorden en begrippen, (2) de lessen te organiseren rond centrale gedachten ("big ideas") in plaats van historische feiten en (3) leerlingen een context te bieden om met elkaar te werken aan en te praten over de lesstof. De onderdelen van de interventie waren de volgende:

- De docent introduceerde aan het begin van elke les de voornaamste ideeën die op die dag aan de orde waren; korte video's werden gebruikt om die ideeën te illustreren.
- Aan het begin van elke les werden vier nieuwe woorden behandeld; elk van die woorden werd geïllustreerd met twee zinnen: één zin uit de lesstof en één zin uit het dagelijks leven. Ook het Spaanse equivalent werd behandeld.
- Relevante passages uit het tekstboek werden klassikaal gelezen en besproken, waarbij de docent lette op de kwaliteit van de uitspraak en zo nodig nadere uitleg en feedback gaf.
- Leerlingen werkten in tweetallen, waarin telkens een goede en een zwakke spreker van het Engels bij elkaar werden gezet. In de tweetallen moesten de leerlingen de nieuwe woorden van de dag gebruiken en vragen en opdrachten over de stof beantwoorden.
- Aan het eind van de lessen moesten leerlingen de betekenis van termen en concepten weergeven met behulp van schema's of concept maps.

De werkwijze in de controleclassen wordt in het artikel summier behandeld. In de controlelessen vond geen groepswork plaats, maar werd de stof uitsluitend klassikaal behandeld; regelmatig werden daarbij lange video's vertoond.

Om de effecten op de taalverwerving te onderzoeken werden een voormeting en een nameting gedaan met een passieve woordenschattoets van termen uit de leerstof, in totaal twintig woorden. Voor begrip van de lesstof werden op dezelfde tijdstippen tien essayvragen gesteld. De onderzoekers vonden dat de leerlingen in de treatment conditie significant meer

vooruit gingen dan leerlingen in de controleklassen, zowel in de woordenschattoets als de begripstoets. Er werd geen interactie gevonden tussen de condities (treatment versus controle) en de taalvaardigheid van de leerlingen (ELL en niet-ELL); dat wil zeggen dat de leerlingen met een zwakke taalvaardigheid evenveel vooruit gingen als de leerlingen met goede beheersing van het Engels.

Ondanks de significante verschillen zijn de resultaten op zichzelf bescheiden, zoals het volgende voorbeeld illustreert. Leerlingen in de treatment conditie in het eerste jaar scoorden op de begripstoets (maximale score: 10) voorafgaand aan de interventie 1.48 (non ELL) en 1.18 (ELL) en na afloop 3.73 resp. 3.32. Wat betreft woordenschat (maximale score: 20) waren de resultaten eveneens beperkt: voor deze groep leerlingen voorafgaand aan de interventie 9.13 (non ELL) en 6.88 (ELL) en na afloop 12.90 resp. 10.57.

De onderzoekers vermelden pas aan het eind van hun artikel dat de deelnemende leerlingen ook een algemene academische woordenschattoets maakten en dat hierop geen effecten van de interventie werden gevonden. Dat betekent, zo schrijven de onderzoekers, dat er geen transfer heeft plaatsgevonden maar dat de interventie de context van de social science lessen niet overstijgt en geen positieve invloed heeft gehad op andere vakken.

Regelmatige observaties in de klassen tijdens de interventielessen liet zien dat de leerkrachten er moeite mee hadden om de leerlingen te ondersteunen in hun taalgebruik. In het algemeen slaagden ze er weinig in om de leerlingen aan het woord te laten. Zij hadden vooral de neiging om het antwoord zelf te geven als een leerling een vraag niet kon beantwoorden. "Our experiences indicate that some teachers may require considerable coaching ... to implement interactive instructional practices" (pag. 321).

August et al (2009) beschrijven de resultaten van een interventiestudie, eveneens op middle schools in Texas, maar nu in grade 6. De evaluatie betreft de effecten van een programma over levende systemen en het milieu als onderdeel van het science curriculum. Bij de interventie waren 40 klassen betrokken (20 in de experimentele groep en 20 in de controlegroep) met in totaal 890 leerlingen, nagenoeg allemaal Latino students, waarvan 63% gecategoriseerd waren als ELLs.

Het programma duurde 9 weken met vijf lessen van 40 minuten per week. Ter vergelijking ontvingen de klassen in de controlegroep het reguliere programma over dezelfde onderwerpen gedurende een periode van 12 weken. De auteurs geven weinig informatie over het reguliere programma; zo vermelden zij niet uit hoeveel lessen per week het reguliere programma bestond. In het interventieprogramma en het reguliere programma werd hetzelfde tekstboek gebruikt.

Het interventieprogramma voorzag in een inquiry based approach

- waarbij leerlingen allerlei praktische activiteiten uitvoerden, onder andere het doen van observaties bij experimenten en demonstraties, en daarover rapporteerden en discussieerden. Onduidelijk is in het artikel of het reguliere programma ook praktische activiteiten omvatte of enkel gebaseerd was op het tekstboek.

- Er waren guided reading sessies, waarbij leerkrachten checkten of leerlingen de teksten begrepen en zo nodig aanvullende uitleg gaven.
- Elke week werden vijftien nieuwe woorden geïntroduceerd, deels science woorden en deels woorden met een algemeen academisch karakter. Deze woorden waren ook beschikbaar in woordenlijsten met omschrijvingen en afbeeldingen, en in Spaanse vertaling.
- Leerlingen discussieerden in tweetallen waarbij goede en zwakke sprekers van het Engels werden gecombineerd.

De deelnemende leerkrachten gaven steeds les in twee interventieklassen en twee controleklassen. Zij werden voorbereid gedurende drie sessies verdeeld over twee dagen. Verder deden mentoren observaties in de lessen en adviseerden de leerkrachten in wekelijkse bijeenkomsten over de uitvoering van het interventieprogramma.

Om de effecten van de interventie vast te stellen werden toetsen geconstrueerd om de inhoudelijke kennis en de woordenschat van leerlingen te meten. In de woordenschattoets werden leerlingen ondervraagd over zowel de betekenis van vaktermen als van algemene academische woorden. De toetsen werden voor en na de interventie afgenomen; bij de analyses werd het ingangsniveau als covariaat gebruikt.

De analyse liet zien dat leerlingen in de interventieklassen meer vooruitgingen dan leerlingen in de controleklassen. De vooruitgang gold zowel ELLs als leerlingen die al een goede vaardigheid in het Engels bezaten. De ELLs hadden dus geen speciaal voordeel van de interventie. Op de inhoudelijke toets (maximale score 35) scoorden de ELLs voor de interventie 8.05 en na afloop 11.77; de studenten met goede vaardigheid in het Engels: 9.36 en 14.06. De cijfers voor woordenschat zijn als volgt (de maximaal mogelijke score wordt niet vermeld): ELLs 8.41 (vooraf) en 15.22 (na); niet-ELLs 15.43 en 24.88. De auteurs karakteriseren de effectgrootten van de interventie zowel voor inhoudelijke kennis als voor woordenschat als klein tot matig.

August et al evalueerden aan de hand van systematische observaties ook de kwaliteit van de instructie door de docenten, zoals de duidelijkheid van de instructie en de mate waarin zij responsief reageerden op de leerlingen. Er werden hierbij geen verschillen gevonden tussen de lessen in de interventiegroep en de controlegroep. Een deel van de observaties had betrekking op de mate waarin de leerkrachten tijdens de interventielessen zich aan het programma hielden. De resultaten waren in dit opzicht teleurstellend: “teachers did not achieve a high degree of implementation”. De auteurs beschrijven niet welke onderdelen of aspecten van het interventieprogramma bij de uitvoering niet goed uit de verf kwamen.

De rapportage van het onderzoek in dit artikel laat te wensen over. In het bijzonder verzuimen de auteurs informatie te geven over de werkwijze van de leerkrachten in de controleklassen. Het kan goed zijn dat de instructie daarin voornamelijk of geheel klassikaal plaatsvond, aan de hand van delen van het tekstboek, video's, uitleg van de leerkracht, en geen groepswork en discussies omvatte. De serie lessen in de controlegroep duurde bovendien langer dan de lessen in de experimentele groep. Door het ontbreken van deze

informatie, in combinatie met de bevinding dat de implementatie van de lessen in het interventieprogramma te wensen overliet, maakt dat het belang van deze studie moeilijk te bepalen is.

Aan het eind van dit hoofdstuk wil ik aandacht besteden aan het werk van de Amerikaanse Okhee Lee. Lee is een zeer productieve onderzoekster die, samen met een grote groep collega's, publiceert over de verbetering van de kwaliteit van science onderwijs op elementary en middle schools met kinderen met een andere taalachtergrond dan Engels. Zij publiceerde verschillende grootschalige studies, waarbij veel leerlingen en scholen betrokken waren (een review van o.a. haar werk in Lee, 2005). Haar werk in het Science for All programma is gericht op verbetering van de kwaliteit van het science onderwijs op scholen met leerlingen uit arme en cultureel gemengde wijken. Daarbij streeft zij ernaar om leerkrachten te helpen leerlingen te ondersteunen bij de ontwikkeling van hun taalvaardigheden, maar ook om de culturele kennis en ervaring van leerlingen in het onderwijs te benutten. Het programma biedt tal van ideeën over de manier waarop leerkrachten kinderen kunnen ondersteunen, speciaal kinderen uit milieus waarin academische manieren van denken onbekend zijn.

Lee werkt vooral aan de ontwikkeling van de professionele vaardigheden van leerkrachten door het verzorgen van workshops voor docenten, en het bieden van coaching in de lessen. Daarbij zijn twee onderdelen vooral van belang: (1) er wordt materiaal gegeven en er worden suggesties gedaan voor een inquiry approach, waarbij leerlingen door het uitvoeren van experimenten en het doen van observaties actief werken aan hun kennisverwerving, (2) leerkrachten worden geschoold met betrekking tot het ondersteunen van leerlingen met een niet-Engelse taalachtergrond. Over het algemeen laat effectonderzoek zien dat leerlingen profiteren van deze aanpak. De moeilijkheid bij het evalueren van Lee's benadering is dat er geen onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende vernieuwingen: is het de inquiry approach, het onderwijsmateriaal dat aan leerlingen wordt gegeven, of de scaffolding van het taalgebruik van leerlingen die de doorslag geeft, of een combinatie van dit alles? Bovendien ontbreken in sommige publicaties controlegroepen. Vanwege het belang van dit invloedrijke programma bespreek ik twee publicaties.

Als voorbeeld vat ik de studie samen van Lee et al (2008) op 15 elementary schools in Florida. De resultaten hebben betrekking op de evaluatie van het eerste jaar van een vijfjarig interventieproject dat begint in grade 3 (kinderen zijn dan 8/9 jaar). Er waren meer dan 1000 kinderen betrokken in de interventieconditie en bijna evenveel in de vergelijkingsconditie. De leerlingen in de scholen hebben een etnisch gevarieerde achtergrond met 60% Hispanics, 28% African American, 10% White en resterende 2% Asian en Native American students. De auteurs hebben geen onderzoek gedaan naar de taalvaardigheden van de leerlingen, maar uit beschrijvingen in het artikel blijkt dat veel leerlingen moeite hebben met het niveau van het Engels dat verwacht wordt. Florida heeft een "English only" beleid: leerkrachten worden verondersteld geen gebruik te maken van andere talen dan het Engels. De leerkrachten in de

interventie hadden ook verschillende etnische achtergronden; voor een kwart van hen was Engels niet hun moedertaal. De lessen hadden betrekking op meten, de aggregatietoestanden van stoffen, water en het weer.

De werkwijze van het onderwijs in de controlescholen wordt niet beschreven. Wel is duidelijk dat het onderwijs in science in alle scholen ongeveer 150 minuten per week omvat (voorschrift van de staat). De interventie bestond uit professionele scholing en ontwikkeling voor de leerkrachten op de betrokken scholen, en omvatte twee onderdelen. Op de eerste plaats kregen de leerkrachten op de betrokken scholen lesmateriaal voor gebruik met leerlingen in de lessen, en voor henzelf instructieboeken met suggesties en voorbeelden. Op de tweede plaats deden de leerkrachten mee in vijf workshops van telkens een hele dag, waarin het lesmateriaal werd besproken, en waarin vooral ook aandacht werd besteed aan de manier waarop leerkrachten taalzwakke leerlingen kunnen begeleiden en helpen (Lee et al spreken over linguistic scaffolding). Het lesmateriaal bestond uit boekjes met allerlei activiteiten om in de klas te gebruiken, waarbij in de loop van het jaar het zwaartepunt verschoof van de leerkracht naar de leerlingen zelf, die vragen moesten formuleren en observaties doen (zoals het uitvoeren van allerlei metingen). De boekjes bevatten ook taalactiviteiten: begripsvragen, aanwijzingen voor het lezen van teksten, uitleg over verschillende taalfuncties zoals beschrijven, rapporteren, conclusies trekken. De leerkrachten werden aangemoedigd leerlingen met elkaar te laten werken en discussiëren, en in het algemeen mogelijkheden te bieden voor gesprekken en actieve taalproductie van leerlingen. In de boekjes werden ook belangrijke begrippen en termen uitgelegd en oefeningen beschreven met het toepassen van termen. Equivalenten in het Spaans en Haïtiaans Creools werden gegeven.

De leerkrachten waren vrij om het materiaal te gebruiken op de manier zoals ze dat zelf wilden. Lee en haar team deden observaties om een indruk te krijgen van de kwaliteit van de lessen. De bevindingen worden in het artikel erg terughoudend gerapporteerd. Zo vermelden Lee et al geen verschillen tussen leerkrachten, maar wel dat de kennis van de leerkrachten over de behandelde onderwerpen maar net voldoende was, en tekort schoot bij het leggen van diepere verbanden of het bespreken van aangrenzende onderwerpen. Een tweede bevinding was dat de kwaliteit van het taalgebruik van de leerkrachten voldoende was, en dat ze “soms” taalsteun boden aan leerlingen. Daaruit kan worden opgemaakt dat de mate van taalsteun aan leerlingen zeer beperkt was. Lee et al schrijven nog dat de kwaliteit van de lessen valt binnen de normen die het onderzoeksteam had gesteld, maar dat ze niet voldoen aan de normen voor taalgericht vakonderwijs van de vereniging van taaldocenten (Teachers of English to Speakers of Other Languages).

De leerlingen maakten vooraf en achteraf een toets waarin de kennis van de behandelde stof werd vastgesteld. Bovendien waren de resultaten bekend van een rekentoets die halverwege het jaar werd afgenomen. De leerlingen in de controlescholen maakten de science toets niet, maar wel de rekentoets. Bij het afnemen van de science toets mochten leerkrachten taalzwakke leerlingen helpen door de opgaven voor te lezen of te

vertalen in de eerste taal van de leerling. Leerlingen mochten de open vragen ook beantwoorden in hun eerste taal.

De resultaten waren als volgt. De leerlingen in de interventieklassen gingen significant vooruit op de scores op de science toets. De onderzoekers vergeleken de vooruitgang van leerlingen met een ESOL classificatie (dit zijn de leerlingen die de Engelse taal nog niet op het gewenste niveau beheersen, ongeveer 15% van de leerlingen) met die van de leerlingen met voldoende vaardigheden in het Engels. Daarbij bleek dat de ESOL leerlingen vooruit gingen tussen pre- en posttest, maar dat zij niet meer vooruitgingen dan de andere (niet-ESOL) leerlingen. De leerlingen op de interventiescholen scoorden hoger dan die op de controlescholen in de rekentoets, in het bijzonder op die items die overeenkwamen met activiteiten die in de interventielessen waren geoefend (zoals het uitvoeren van metingen en daarmee rekenen).

Omdat het doel van het project gericht is op science, zijn er in de publicaties van Lee en collega's weinig gegevens te vinden over de verandering van de taalvaardigheden van de leerlingen. Een uitzondering is Lee et al (2005) waarin resultaten worden gegeven die hoogstwaarschijnlijk afkomstig zijn uit dezelfde database, en die in ieder geval betrekking hebben op dezelfde manier van leerkrachtondersteuning. Het probleem met deze publicatie is dat er geen controlegroep is. De onderzoekers stelden de vooruitgang van de schrijfvaardigheden vast door vergelijking van de antwoorden van leerlingen op een open vraag voorafgaand en volgend op de interventie. De antwoorden werden gescoord op drie gezichtspunten: (1) grammatica en spelling, (2) opbouw en (3) stijl. Over de hele groep leerlingen genomen was er een significant verschil tussen voor- en natoets op de scores van de taaltoets. Tweede-taalleerders scoorden over de hele linie lager dan vaardige taalgebruikers. De tweede-taalleerders gingen in grade 3 minder vooruit dan eerste taalgebruikers en in grade 4 juist iets meer.

Het Science for All is een sympathiek project waar veel leerlingen bij betrokken zijn en dat mogelijkheden biedt voor longitudinaal onderzoek. De nadruk ligt op vergroting van de professionele vaardigheden van leerkrachten op zwakke scholen, in arme wijken met een cultureel gemengde bevolking. Uit het project blijkt hoe moeilijk het in de praktijk is om leerkrachten ertoe te brengen taalsteun te bieden. Uit de aangehaalde publicaties blijkt dat de interventie voor alle leerlingen voordelig is, maar dat taalleerders er niet speciaal van profiteren, ondanks alle moeite die gedaan wordt voor deze categorie. Het gebrek aan controlegroepen in veel publicaties maakt het moeilijk de waarde van dit project te bepalen.

5.3 Conclusie

Aan het eind van dit hoofdstuk zet ik de belangrijkste resultaten van de studies nog eens bij elkaar (zie ook Tabel 5.1).

Kasper en Song evalueerden de resultaten door te kijken naar het studiesucces en de verdere opleiding van de deelnemers aan het geïntegreerde taal/vakonderwijs. In deze studies waren studenten in het geïntegreerde programma succesvoller dan studenten die

een traditionele vorm van taalonderwijs volgden. De interpretatie van de resultaten wordt bemoeilijkt doordat zelfselectie een rol kan hebben gespeeld: de deelnemers maakten zelf de keuze tussen de meer traditionele en de geïntegreerde varianten. In het geïntegreerde programma dat Song evalueerde kunnen de positieve resultaten bovendien in verband gebracht worden met extra faciliteiten, zoals de begeleiding door een tutor, waarover studenten in het reguliere programma niet beschikten.

Ook Raaphorst gebruikte de opleidingscarrière van de deelnemers aan het gekoppeld taal/vakonderwijs in het project Werk en Opleiding als evaluatiecriterium. De positieve uitkomsten van haar onderzoek overtuigen niet in alle opzichten, omdat de groepen die zij ter vergelijking gebruikte anders samengesteld waren dan de studenten van W&O. Verder kan een rol gespeeld hebben dat de deelnemers aan W&O gemotiveerder waren dan de deelnemers aan de andere programma's.

Van deze drie studies is die van Kasper het meest bruikbaar. Kasper laat positieve resultaten zien in vergelijking met een controlegroep: de deelnemers aan het geïntegreerde programma zijn succesvoller in het verdere verloop van hun studie en bij het voltooien van cursussen; zij behalen hogere cijfers. Ter verklaring van het succes van de geïntegreerde cursussen wijzen Kasper en Song op de motivatie van de deelnemers. De studenten in het op zichzelf staande taalonderwijs twijfelden openlijk aan de zin van deze lessen. Daartegenover zeiden de deelnemers aan de geïntegreerde cursussen de bespreking van woorden en grammaticale regels nuttig te vinden, omdat voor hen daardoor de toegang tot het vakgebied van hun interesse werd vergroot.

In de overige studies uit dit hoofdstuk maakten de deelnemers aan het programma en deelnemers aan de vergelijkingsgroep één of meerdere toetsen, voorafgaand aan de interventie en na afloop. Aan de hand van de toetsresultaten en een vergelijking tussen de experimentele en de controlegroep werden de resultaten van de interventie vastgesteld.

Echevarria et al lieten leerlingen een essayvraag beantwoorden; de deelnemers in de interventiegroep scoorden op drie van de vijf criteria hoger dan de leden van de vergelijkingsgroep. De interventie met behulp van het SIOP (Sheltered Instruction Observation Protocol) in de studie van Echevarria had geen effect op tekstcompositie en argumentatie in de essayopdracht. Het is niet moeilijk te verklaren waarom dit het geval was. Door met het SIOP expliciete taaldoelen te stellen wisten de leerkrachten de taalvaardigheden van de deelnemers te verbeteren, maar alleen op die punten waaraan in de lessen ook daadwerkelijk werd gewerkt. Het SIOP specificeert taaldoelen voor vaklessen en doet aanbevelingen voor het oefenen met een diversiteit aan mondelinge en schriftelijke vormen, maar voorziet niet in aandacht voor de opbouw en kwaliteit van beschouwende teksten. Het is daarom niet verwonderlijk dat de interventie ten aanzien van deze aspecten geen resultaat opleverde.

In het eerste onderzoek uit het artikel van Short et al bleek dat leerlingen die les kregen van docenten die getraind waren en intensief begeleid werden in het gebruik van het SIOP na een jaar geen verschil lieten zien met leerlingen in controlescholen, maar wel na twee jaar (hogere scores op drie van de vier criteria). Ook de resultaten van de nationale

toets gaven geen ondubbelzinnig positief resultaat, al was hierbij duidelijk dat de leerlingen in de experimentele scholen beter scoorden op taal (maar niet op de inhoudelijke toetsen).

Het tweede onderzoek van Short et al betrof een korte lesperiode. De deelnemende docenten werden getraind en begeleid volgens de SIOP principes maar dit leidde niet tot betere resultaten van de leerlingen in de experimentele scholen in vergelijking met de controlescholen. De onderzoekers constateren dat de interventie te kort moet zijn geweest om vruchten af te werpen.

Snow et al stelden vast dat de deelnemers aan Word Generation op een woordenschattoets meer vooruitgingen dan de studenten in de vergelijkingsgroep. In deze studie kon bovendien een positief verband worden vastgesteld tussen de vooruitgang van de deelnemers in de interventiegroep en de resultaten op een nationale taalvaardigheidstoets. Anders dan het onderzoek van Echevarria et al, liet het programma Word Generation wel zien dat de resultaten verder gingen dan kennis van woorden: deelnemers in de interventiegroep gingen meer vooruit in algemene geletterde vaardigheden. Snow et al schrijven dat de woordkennis in het programma voortdurend werd geoefend in lees- en schrijfopdrachten en bij het voeren van discussies. Het is aannemelijk dat de deelnemers van deze ervaringen konden profiteren bij het maken van de nationale toets.

De leerlingen in het onderzoek van Vaughn et al gingen, in vergelijking met leerlingen op controlescholen, meer vooruit. Dat bleek uit hun scores op een vakinhoudelijke toets en een vakspecifieke taaltoets. De resultaten bleven beperkt tot wat in de cursus geleerd werd. Er bleken echter geen verschillen tussen de interventiegroep en de controlegroep in een toets van algemene academische taalvaardigheden.

De interventie van August, waarvan onder meer gerichte introductie van woorden deel uitmaakte, liet positieve resultaten zien, zowel op een inhoudelijke toets als op een taaltoets van vakspecifieke en academische termen.

Het project Science for All programma van Lee et collega's is gericht op de professionele ontwikkeling van leerkrachten. De resultaten van de interventie, waarbij leerkrachten de taalontwikkeling van leerlingen begeleidden door linguistic scaffolding, waren positief. In één van de twee publicaties blijkt bovendien dat leerlingen vooruit gaan in hun taalvaardigheden. Er is in deze publicaties echter maar één vergelijking te vinden met een controlegroep, waardoor het interpreteren van de resultaten niet goed mogelijk is.

Samenvattend kan gezegd worden dat de studies over het geheel genomen positieve resultaten laten zien, maar ook dat de winst van de interventies bescheiden is (zie Snow c.s. en Vaughn c.s.). In de studies van Snow c.s., Vaughn c.s, August c.s. en Lee c.s. werd de vooruitgang van tweede-taalleerders vergeleken met leerlingen die de schooltaal goed beheersten of native speakers waren. Daarbij bleek, met één uitzondering, dat de tweede-taalleerders niet sneller vooruitgingen dan de andere groep. Dat wil zeggen dat de kloof tussen de twee groepen bleef bestaan, ondanks de taalgerichte lessen. De tweede-taalleerders gingen door het programma wel meer vooruit dan de deelnemers aan de vergelijkingsgroepen, maar niet meer dan de vaardige taalgebruikers. De uitzondering is het

Word Generation programma waarin de tweede-taalleerders wel meer vooruitgingen dan de vaardige sprekers van het Engels in de interventiegroep.

Sommige interventies omvatten veel meer dan taalactiviteiten. De lessen in de publicaties van Vaughn, August, Lee behelsden vormen van activerend leren waarbij leerlingen allerlei activiteiten uitvoerden. Aandacht voor de taalontwikkeling van leerlingen vormde daarvan een onderdeel. Het is onmogelijk te zeggen waar de beschreven effecten door veroorzaakt worden. Een andere moeilijkheid bij het interpreteren van de resultaten is dat de werkwijze in de controlescholen en –klassen meestal erg summier werd beschreven. Zelfs informatie over de tijdsduur van de lessen in de controlescholen werd soms niet gegeven, zoals in het onderzoek van Vaughn et al.

Als we deze studies overzien, hoe kunnen we dan de vraag of geïntegreerd taal/vakonderwijs werkt beantwoorden? Het antwoord kan positief zijn. Daarbij moeten drie zaken in aanmerking worden genomen.

Op de eerste plaats: vanuit een streng methodisch perspectief hebben alle studies beperkingen. Toch kunnen de meeste studies naar mijn oordeel de toets der kritiek doorstaan, in ieder geval de studies van Kasper, Echevarria et al, Short et al, Snow et al en Vaughn et al. Bij de beoordeling moet in aanmerking worden genomen dat het onderzoek gebaseerd is op veldwerk in scholen, waarbij de medewerking van een groot aantal scholen, leerkrachten en leerlingen nodig was. Beter onderzoek in deze complexe omstandigheden is moeilijk voorstelbaar. Deze studies laten positieve uitkomsten van de interventie zien.

Op de tweede plaats: de winst van de interventies is bescheiden en er is weinig transfer van vaardigheden die niet getraind werden. In het onderzoek van Echevarria et al bleef het effect van de interventie beperkt tot de vaardigheden die in de klas werden geoefend. De interventie van Vaughn et al leverde bij de leerlingen in de interventiegroep geen hogere score op in een toets van algemene taalvaardigheden. Alleen in het onderzoek van Snow et al was een vorm van transfer te zien, maar ook die kon in verband gebracht worden met activiteiten van de leerlingen in het programma.

Op de derde plaats is het wat ontmoedigend te constateren dat leerlingen voor wie deze interventies op de eerste plaats werden ontwikkeld: taalzwakke leerlingen en leerlingen met een andere taalachtergrond dan de schooltaal niet meer vooruit gingen dan vaardige gebruikers van de schooltaal. De uitzondering op deze constatering is het programma van Snow et al, waarin tweede-taalleerders wel meer vooruitgang lieten zien dan native speakers. In vergelijking met de interventies van Short et al (tweede studie), Vaughn et al en August et al kent het Word Generation programma een langdurige en dagelijks terugkerende routine van het bespreken van woorden (24 weken, elke dag 15 minuten). Het zou kunnen zijn dat tweede-taalleerders zo'n intensief programma nodig hebben om de kloof tussen hen en de vaardige taalgebruikers te verkleinen.

Tabel 5.1 Schematisch overzicht van besproken studies

	Aard van de interventie	Deelnemers	Activiteiten in het programma	Opzet vergelijking	Criteria voor succes	Resultaat
Kasper 1997	Thematisch taalonderwijs	Tweede-taal leeders 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 *vervolgcurcus *toelatingstoets *reguliere cursus Engels *behalen diploma	Studenten in de interventiegroep behalen over de hele linie betere resultaten
Song 2006	Gekoppeld taal-vak-onderwijs	Tweede-taal leeders 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 *vervolgcurcussen *toelatingstoets *reguliere cursus Engels *behalen diploma *gemiddelde cijfer opleiding	Studenten in de interventiegroep behalen vrijwel steeds betere resultaten
Raaphorst 2007	Gekoppeld taal-vak-onderwijs in het programma Werk en Opleiding	Volwassen werkloze tweede-taalleeders	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 Voltooiën programma	Positieve resultaten van deelnemers aan Werk en Opleiding in vergelijking met andere groepen

Echevarria et al 2006	Taalgericht vakonderwijs aan de hand van het 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 vergelijkingsscholen	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 IIn uit de interventiegroep hoger op spreken en schrijven, niet op lezen. In nationale toetsen hogere scores op taal, niet op vakinhoud
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.	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

			Interventie duurt negen weken.			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 vergelijkingsscholen	Resultaten van *woordenschattoets (voor- en nameting) *nationale toets Engels	Leerlingen op interventiescholen gingen meer vooruit dan leerlingen op vergelijkingsscholen, 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 controleclassen	Woordenschattoets en begriptoets met voor- en nameting; algemene academische taaltoets	T.a.v. woordenschat en begriptoets 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 natuur-wetenschap	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 controleclassen	Woordenschattoets en begriptoets met voor- en nameting	Leerlingen in interventieclassen gaan meer vooruit dan leerlingen in controleclassen. 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 controleconditie	Kennistoets m.b.t. behandelde stof (alleen interventiegroep) vooraf en na afloop van de interventie; Rekenoets (interventiegroep en controlegroep)	Significante vooruitgang in kennistoets; kinderen met beperkte kennis van Engels gaan niet meer vooruit dan native speakers. Bij rekenoets scoren de leerlingen op de interventiescholen hoger dan in controlegroep
Lee et al 2005	Als bij Lee et al 2008	Eerste en tweede-taalleerders op elementary schools (grade 3 en 4)	Als bij Lee et al 2008	1500 leerlingen; Geen controlegroep	Antwoorden op essayvraag (afgenomen aan het begin en het eind van het schooljaar) worden gescoord op verschillende aspecten van taalvaardigheid	De kwaliteit van de schrijfproducten gaat significant vooruit. Tweede-taalleerders gaan in grade 3 minder en in grade 4 meer vooruit dan eerste taalgebruikers.

Hoofdstuk 6

De praktijk van het geïntegreerd taal/vakonderwijs

In dit hoofdstuk bespreek ik onderzoek naar de praktijk van het geïntegreerd taal/vakonderwijs. Ik heb de bespreking georganiseerd rond vier onderwerpen, die corresponderen met de paragrafen: de samenwerking tussen taal- en vakdocenten, opinies van vakdocenten over taalgericht vakonderwijs, de praktijk van het taalgericht vakonderwijs, en de effecten van coaching en begeleiding van vakdocenten. De onderzoeken van Creese en Raaphorst zijn erg uitgebreid en betreffen feitelijk drie van de vier onderwerpen van dit hoofdstuk. Omdat ik de resultaten van deze studies in hun onderlinge samenhang wil bespreken, heb ik ze in paragraaf 6.1 behandeld (en niet verspreid over drie verschillende paragrafen).

6.1 De samenwerking tussen taaldocenten en vakdocenten

Arkoudis & Creese (2006) schrijven dat veel scholen tegenwoordig verwachten dat taaldocenten en vakdocenten samenwerken, maar dat er weinig onderzoek is naar de praktijk van de samenwerking: “these collaborations are largely under-researched and under-theorised” (2006, pag. 411). Ook Davison (2006) schrijft dat alle aandacht uitgaat naar methoden om vakonderwijs met taalonderwijs te verbinden, maar dat de samenwerking tussen docenten nauwelijks is onderzocht, terwijl, zo schrijft zij: “partnership between ESL and classroom teachers is neither easy nor unproblematic.” (2006, pag. 472). Davison deed observaties en nam interviews af bij leerkrachten op een Engelstalige internationale school in Taiwan (grades 1 tot 5). Zij trof daar allerlei vormen van samenwerking aan die zij op een continuüm zette. Aan de ene kant staat daar “pseudocompliance” en “passive resistance” van leerkrachten die het nut van samenwerking niet inzagen maar er door de schoolleiding toe werden gedwongen; aan de andere kant plaatste zij vormen van wat zij noemt “creative co-construction”, waarbij taal en vakinhoud zodanig waren verweven, dat het voor de leerlingen niet meer uitmaakte of de taaldocent of de vakleerkracht voor de klas stond.

De studies die ik in dit deel bespreek hebben allemaal betrekking op scholen waarin taaldocenten en vakleerkrachten serieus proberen hun samenwerking tot een succes te maken. Eén onderzoek heeft betrekking op de UK (Creese), één onderzoek komt uit Australië (Arkoudis); de studies van Creese en Arkoudis gaan over scholen waarin tweede-taalleerders in reguliere klassen worden geplaatst (overeenkomstig het beleid van “mainstreaming”). De andere studies in dit deel handelen over Nederlandse scholen (Raaphorst, Caron en Bonset & Ebbers). Alle onderzoekers rapporteren over case studies die ze hebben uitgevoerd en waarbij observaties zijn gedaan en meestal ook interviews uitgevoerd. Alleen de publicaties van Creese en Raaphorst hebben betrekking op een behoorlijk aantal gevallen. Aan hun publicaties besteed ik daarom de meeste aandacht.

Het meest uitgebreide onderzoek naar de samenwerking tussen vak- en taalleerkrachten op een school met migrantenkinderen die thuis een andere taal geleerd hebben dan de schooltaal is dat van Creese, neergelegd in een boek (Creese, 2005a) en enkele artikelen (2002; 2005b; 2006; 2010). Zij voerde haar onderzoek uit op drie “comprehensive schools” in Londen. Comprehensive schools zijn openbare scholen van voortgezet onderwijs die geen selectie kennen (de meerderheid van kinderen in het UK gaat naar een comprehensive school). De leerlingen op deze scholen zijn tussen 11 en 16 jaar oud. De scholen in het onderzoek staan in arme wijken van Londen die worden gekenmerkt door etnische verschillen en taaldiversiteit. In elk van de drie scholen werd de grootste minderheid gevormd door leerlingen afkomstig uit Turkse migrantengezinnen. In de landelijke statistiek van schoolprestaties deden deze scholen het niet goed, maar in vergelijking met scholen met een soortgelijke leerlingpopulatie presteerden ze gemiddeld.

Creese, die zich liet inspireren door de *ethnography of communication* van Hymes (o.a. 1974), bracht telkens een periode van 10 weken in elk van de scholen door. Ze deed observaties in de klas, in totaal 460 uur; daarvan werden ongeveer 20 uur met audioapparatuur geregistreerd (Creese, 2002). In het bijzonder ‘schaduwde’ Creese elk van de ESL leerkrachten gedurende twee weken. Daarnaast interviewde ze twaalf taaldocenten en 14 vakleerkrachten. Dit leidde tot een corpus van interviewdata, veldnotities, geluidsopnamen en transcripten van interacties in de klas. Door het beleid van mainstreaming maakten taalleerders deel uit van reguliere klassen. ESL leerkrachten (ESL = English as a second language; ESL leerkrachten zijn gespecialiseerd in het onderwijs aan tweede-taalleerders) waren op school en ook tijdens de vaklessen aanwezig om leerlingen te helpen en de vakleerkracht te ondersteunen op het gebied van taal. Ze werkten tijdens de vaklessen met één leerling of met groepjes leerlingen, of liepen rond en hielpen waar hun hulp werd gevraagd. Daarnaast kwam het ook wel voor dat leerlingen voor kortere of langere tijd uit de klas werden gehaald en in een kleine groep in een apart lokaal door de taalleerkracht werden onderwezen.

Creese onderzocht de samenwerking van taal- en vakleerkrachten in de lessen en trof twee vormen (‘modes’) aan: “support” en “partnership”. In de support mode ondersteunde de taalleerkracht het werk van de vakdocent. De taalleerkrachten hielpen leerlingen met het begrijpen van de tekst uit het boek of bij het maken van opgaven, of probeerden de stof zo duidelijk mogelijk en in voor de tweetalige leerlingen begrijpelijke termen uit te leggen. Sommige leerkrachten streefden een verdergaande en meer gelijkwaardige vorm van samenwerking na, door Creese “partnership” genoemd. Er waren op de scholen twee tweetallen van taal- en vakleerkrachten die zichzelf als gelijkwaardige partners zagen en hun competenties als complementair beschouwden. Creese zag in deze partnerships een vervaging van rollen: beide leerkrachten doceerden de vakinhoud en letten op taalproblemen.

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 over te laten aan de taaldocenten. Over het algemeen hadden de vakdocenten weinig belangstelling voor de mogelijkheid taal en vakinhoud met elkaar in verband te brengen en zeiden ook niet te weten hoe ze aan de taalontwikkeling van de leerlingen konden bijdragen. Een uitzondering hierop vormden de vakleerkrachten die in de partnership mode samenwerkten met taaldocenten.

Creese constateerde dat er een taakverdeling was in de lessen: 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 voerden gesprekken met individuele leerlingen, ze moedigden hen aan te spreken en gaven de leerlingen gelegenheid en tijd om te praten. De vakleerkrachten gebruikten overwegend de referentiële functie van taal, de taalleerkrachten concentreerden zich op de metacommunicatieve functie (hoe ga je dat doen? welk woord heb je daarvoor nodig? wat voor concept gebruik je?). Terwijl de vakleerkrachten declaratieve en imperatieve manieren van spreken gebruikten, hanteerden de ESL leerkrachten de interrogatieve modus. Deze observaties worden ondersteund door wat de leerkrachten Creese in interviews vertelden. De vakleerkrachten spraken over hun lessen 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.

Creese zag nog in een ander opzicht een taakverdeling: de taalleerkrachten ontwikkelden zich in de klas tot degenen die allerlei taken op zich namen die wel met het verloop van de les te maken hadden, maar niet direct volgden uit de leerstof. De taalleerkrachten bemoeiden zich behalve met taal ook met studievoordigheden, afspraken over huiswerk, e.d. Taalleerkrachten hielden zich ook verre van een oordeel over de inhoudelijke bijdragen van leerlingen, ze gaven in gesprekken met leerlingen aan dat ze het antwoord accepteerden, maar weigerden te zeggen of het antwoord juist was. Inhoudelijke feedback lieten zij over aan de vakleerkrachten.

Dit zijn interessante observaties waarmee Creese haar standpunt onderbouwt dat er bij de taal- en vakdocenten sprake is van verschillende discoursen (zij verwijst instemmend naar het werk van Arkoudis, zie de bespreking daarvan later in dit hoofdstuk): opvattingen die leerkrachten hebben over hun vak en de vakdidactiek, alsmede over de eisen die ze stellen aan leerlingen. De taaldocenten in hun ondersteunende rol zorgden voor nuttige begeleiding. Maar omdat het werk van de taaldocenten ondergeschikt was aan dat van de vakdocenten, werd de positie van de taaldocent op de scholen gepercipieerd als tweederangs. De vakleerkrachten met hun verantwoordelijkheid voor kennisoverdracht hadden in de ogen van de leerlingen en collega's meer prestige.

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 zagen deze focus op 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 bekritiseert het feit dat in de UK weinig ideeën zijn ontwikkeld over de manier waarop een inhoudelijk curriculum zou kunnen samengaan met een taalcurriculum. Aandacht besteden aan de taal kan niet improviserend gebeuren, maar vereist dat er voor de lessen naast inhoudelijke doelen ook taaldoelen worden gesteld.

Creese nam herhaaldelijk situaties waar waarin taaldocenten naar aanleiding van een moeilijk woord wilden bespreken hoe iets moet of kan worden geformuleerd. Creese merkte dat leerlingen door hun gerichtheid op de inhoudelijke stof daarbij niet altijd opletten. In één van de door Creese gepresenteerde fragmenten probeerde de taaldocent in een groepje tweetalige leerlingen de aandacht te vestigen op bepaalde termen en uitdrukkingen in een tekst. In hun drang de opgave te maken, lieten de leerlingen niet op de uitleg over taal. Zodra ze de betekenis van de moeilijke woorden wisten, gingen ze weer inhoudelijk verder.

In haar boek analyseert Creese enkele interactiefragmenten die zij presenteert als karakteristiek. Eén van de fragmenten is het enige geval in haar corpus van klasse-interacties waarin een vakleerkracht in de les aandacht besteedt aan taal (anders dan de vakleerkrachten die in de partnership mode met een taaldocent samenwerkten). Het gaat om een gesprek tussen de techniekleerkracht en een leerling over het verslag dat deze, geen native speaker van het Engels, heeft geschreven. De leerkracht instrueert de leerling consequent de verleden tijd te gebruiken. De manier waarop hij dit doet komt bij de leerling over, maar, zoals Creese laat zien, door zijn gebrek aan linguïstische kennis maakt de leerkracht ook fouten in de manier waarop hij uitleg geeft.

Creese's conclusie luidt dat het door de concentratie op de inhoud moeilijk is aandacht te besteden aan de vorm. In de inhoudelijke les domineert feitelijk de referentiële functie over de metalinguïstische functie. Ze schrijft (Creese, 2005b, pag. 190): "the argument is that language can best be learned through subject content", maar "content-focused classrooms allow few opportunities for a focus on form". Er ontbreekt in het onderwijs een visie op de manier waarop de metalinguïstische functie in het vakonderwijs kan worden geïntegreerd. Een voorwaarde is dat de taaldocent niet langer meedoet op het tweede plan maar taaldoelen kan stellen, niet alleen als bijdrage aan de vaklessen, maar als eigenstandige doel voor de ontwikkeling van de leerlingen. Creese wijst op de praktijk van andere Engelstalige landen, zoals Australië, waar het werk van de taaldocenten niet improviserend is, maar ingebed in een visie op taal in het vakonderwijs. Wellicht is Creese hier te optimistisch, want ze laat zich hier en daar juist kritisch uit over het taalgericht vakonderwijs. Een telkens terugkerend thema in haar boek is ook dat het beleid de ontwikkeling van het taalonderwijs niet bevordert. Het beleid faciliteert de tweede-taaldocenten te weinig, en, belangrijker, in het onderwijsbeleid wordt telkens weer het belang onderstreept van de inhoudelijke vakken ten koste van de taalkennis.

Creese bepleit meer samenwerking in de partnership mode. Zij ziet partnership als de manier waarop taal- en vakdocenten gelijkwaardig samenwerken. Echter, uit haar beschrijvingen blijkt (Creese, 2006), dat ook de leerkrachten in de partnership mode, die intensief en op voet van gelijkheid samenwerkten, zich op verschillende wijze tot de klas richtten: de vakleerkrachten op grond van het gezag van hun vak, met duidelijke instructies en gesloten vragen, de taaldocenten met initiatieven om gesprekken te voeren en te praten over de leerstof. Ook werden de betrokken taalleerkrachten door de leerlingen minder serieus genomen. De taakverdeling en de onzichtbaarheid van het taalonderwijs werd dus ook aangetroffen bij de duo's die in de partnerships mode samenwerkten. Creese spreekt zich over de partnerships positiever uit dan zij op grond van haar beschrijvingen kan waarmaken.

Het onderzoek van Arkoudis (2003, 2005, 2006) werd uitgevoerd in de Australische staat Victoria waar een mainstreaming beleid wordt gevoerd. Sommige leerkrachten hebben zich gespecialiseerd als ESL leerkrachten en assisteren de vakleerkrachten in de lessen. Arkoudis onderzocht de samenwerking tussen één ESL leerkracht en één vakleerkracht natuurwetenschap (science) op een secondary school met veel leerlingen die Engels als tweede taal hebben (het gaat om leerlingen in het laatste jaar van het secundair onderwijs; leerlingen zijn dan 15/16 jaar). Arkoudis maakte observaties van de lessen en van overleg tussen de leerkrachten; de observaties bestrijken een periode van een jaar. In haar publicaties presenteert ze fragmenten van overleg en interacties in de klas. Daarnaast maakt Arkoudis gebruik van interviewdata. Ze geeft geen informatie over de omvang van haar onderzoek.

Arkoudis constateert dat de vakdocent in het overleg het laatste woord had. Tussen hem en de ESL leerkracht bestond een impliciete hiërarchie. De vakleerkracht voelde zich verantwoordelijk voor het doceren van het science curriculum. Als de taaldocent een voorstel deed beriep de vakdocent zich op zijn verantwoordelijkheid om de ideeën van de ESL leerkracht te verwerpen of te aanvaarden. Arkoudis schrijft dat de taalleerkracht er, ondanks een goede staat van dienst en reputatie, niet goed in slaagde haar ideeën over taalonderwijs aan de vakleerkracht duidelijk te maken. De vakleerkracht begreep haar niet altijd en uit zijn bijdragen aan het overleg bleek een gebrek aan inzicht in taal en het belang van taal. De ESL docente kon die kloof niet overbruggen. Wel werden de leerkrachten het meestal eens over algemene didactische kwesties, maar zodra het over de taalontwikkeling van de leerlingen ging vond de vakleerkracht het al gauw vaag. In een gesprek met Arkoudis, zei de ESL leerkracht dat zij het moeilijk vond de stap te zetten van taaldocent naar de rol van iemand die in de eerste plaats een vakles ondersteunt. Zij zei het gevoel te hebben dat zij haar visie op de taalbehoeften van de leerlingen niet goed kon uitvoeren omdat ze zich moest aanpassen aan de eisen van het vak.

Arkoudis laat zien dat de taalleerkracht haar best deed de professionele relatie met de science leerkracht niet in gevaar te brengen. Zij drukte zich voorzichtiger uit dan haar collega, die zijn standpunten veel stelliger verwoordde. De ESL leerkracht gebruikte veel

uitdrukkingen als “ik denk”, “waarschijnlijk”, “misschien”, terwijl de vakleerkracht sprak in termen als “zo zit het in elkaar”, “ik vind”. Volgens Arkoudis maakte de vakleerkracht met die manier van spreken duidelijk dat het vak zijn eigendom is en uitte hij indirect zijn aanspraken op de beslissingen over het curriculum.

De analyse van Arkoudis is beperkt doordat het gaat over slechts één leerkrachtenduo. Desondanks levert zij een waardevolle bijdrage door te reflecteren op de achtergrond van het moeizame overleg. Samenwerking is een ingewikkeld proces, schrijft zij, waarover beleidsmakers te gemakkelijk denken. Allereerst heeft de taaldocent een ondergeschikte rol als degene die de vakles ondersteunt. Terwijl de science leerkracht zich kan beroepen op zijn vakgebied, moet de taalleerkracht het hebben van gelegenheden die zich aandienen in de vakles. Op de tweede plaats hebben vak- en taalleerkrachten te maken met epistemologische verschillen en verschillende opvattingen over hun vak en het belang ervan. Arkoudis verwijst naar de studies van Siskin (1991) die onderzoek deed over vakinhoudelijke secties in secondary schools in de VS. Siskin beschrijft die secties als “discourse communities”, als deels eigen culturele gemeenschappen, waarin vakspecifieke normen en opvattingen gelden, en waarin gehandeld wordt op grond van gedeelde vanzelfsprekendheden. De fragmenten die Arkoudis presenteert illustreren de verschillende percepties en interpretaties van de taal- en vakleerkracht. Ze komen uit verschillende “discourse communities” en hebben moeite de onderlinge verschillen te overbruggen. Arkoudis schrijft: “there seem to be genuine dilemmas and difficulties in attempting to bring together the somewhat different, and sometimes competing, perspectives of two teachers who come from very different discourse communities” (2003, pag. 171).

Een van de doelstellingen van de studie van Raaphorst (2007) was te onderzoeken hoe de samenwerking tussen taaldocenten en vakleerkrachten in het project Werk en Opleiding in de praktijk verliep. Het project W&O is al eerder aan bod gekomen (zie hoofdstuk 5), en daarbij is de wijze waarop de integratie tussen vakonderwijs en taalonderwijs gestalte kreeg besproken. W&O was een vorm van gekoppeld taal/vakonderwijs, waarin taal- en vakdocenten hun lessen op elkaar afstemden: de taaldocenten maakten in hun lessen gebruik van vakteksten, terwijl de vakleerkrachten aandacht besteedden aan taal.

Raaphorst maakt in haar onderzoek gebruik van gegevens van een enquête onder 51 vakdocenten en 19 taaldocenten; zij interviewde vijf tweede-taaldocenten en vijf vakdocenten, en deed observaties in lessen van 11 vakdocenten en 8 tweede-taaldocenten. Al deze docenten waren betrokken bij de integratie van taal- en vakonderwijs in het kader van W&O.

Raaphorst constateert dat de samenwerking vooral de vorm aannam van afspraken over de lesstofordening en –afbakening, dus over wie wat in de les zal behandelen. Dat gebeurde in de voorbereidende fase; tijdens de uitvoering van het programma verliep het overleg doorgaans niet meer zo intensief. Bij vier van de negen opleidingen was de klad gekomen in het overleg. De opleidingen liepen wel, maar voor verdere vernieuwing en overleg over de inhoud was geen tijd meer. Dat de docenten elkaars lessen bezochten kwam

zelden voor. Het waren vooral de taaldocenten die het gebrek aan onderling contact bezwaarlijk vonden of aangaven dat er te weinig frequent werd overlegd. Raaphorst schrijft dat de taaldocenten steun van de vakleerkrachten zochten: “Zij lijken zich afhankelijker te maken van de samenwerking dan vakdocenten of zich zelfs ondergeschikt te voelen aan vakdocenten” (pag. 220). In de enquête gaven de taaldocenten een hogere score op de vraag naar het belang van samenwerking en overleg. Taaldocenten gaven ook een hogere score op de vraag hoe belangrijk zij evalueren vonden. Taaldocenten zeiden ook graag de vorderingen van de deelnemers met de vakdocenten te bespreken.

De taaldocenten lieten zich in hun lessen leiden door de inhoud van het vak, wat onder meer bleek uit het gebruik van teksten en situaties die ontleend waren aan de vakinhoudelijke lessen. Hoewel ze daarnaast ook wel uitstapjes maakten naar onderwerpen die minder direct samenhangen met de vakles (bij voorbeeld door het bespreken van verwante woorden naar aanleiding van een nieuw woord in een vaktekst), was er geen zelfstandig taalcurriculum. De taallessen waren er op gericht de vakteksten te kunnen lezen en om de mondelinge spreekvaardigheden naar aanleiding van ervaringen met het vak te verbeteren. Dat leidde tot wat Raaphorst noemt “woordgesprekken” en “vakgesprekken”. De taaldocenten besteedden geen tijd aan het uitleggen van de vakinhoud, maar zij wilden wel dat leerlingen over het vak praatten.

Volgens Raaphorsts observaties deden er maar weinig studenten actief mee met de woord- en vakgesprekken. De docenten deden wel hun best om de studenten bij de woordgesprekken te betrekken, maar veel interactie leverde dat niet op en het eindigde er meestal in dat de leerkracht de betekenis van de woorden aan de hele klas uitlegde. Taaldocenten gaven in de interviews aan dat zij het belangrijk vonden academisch taalgebruik te stimuleren, zoals woorden en uitdrukkingen die te maken hebben met vergelijken, een chronologie maken, in verband met elkaar brengen. Zij beweerden dat zij dit type uitdrukkingen in de les behandelden, maar daarvan zag Raaphorst in de acht geobserveerde taallessen niets.

In de taallessen werden de stage-ervaringen benut om de spreekvaardigheden van de studenten te verbeteren. Of de bijdrage van een student vakinhoudelijk correct was, deed hier minder ter zake: Raaphorst stelde vast dat de taaldocenten de studenten niet corrigeerden als ze een vakinhoudelijke fout maakten. In principe konden de taaldocenten in deze vakgesprekken feedback leveren op het taalgebruik van de studenten en suggesties doen voor de manier waarop iets verwoord kan worden. De werkelijkheid was minder ideaal. Raaphorst vond dat de taaldocenten zich erg terughoudend opstelden en juist weinig feedback gaven op vormkenmerken. Daarover gevraagd vertelden ze Raaphorst dat ze de studenten niet wilden ontmoedigen door hen te vaak te corrigeren. Verder waren het vaak dezelfde studenten die bereid waren het woord te voeren, terwijl anderen nooit aan de beurt kwamen.

Wat de vakdocenten betreft, zij maakten in hun lessen dikwijls gebruik van klassikale gesprekken. Daarbij spraken zij met studenten over de stof, terwijl ze de gelegenheid benutten formuleringen te corrigeren, de betekenis van een term uit te leggen, of vakinhoud

toe te lichten. In bijna alle opleidingen spitste de taalcomponent van de vaklessen zich toe op het spreken. Metacognitieve vaardigheden, zoals leer- of leesstrategieën, kwamen in de vaklessen niet aan de orde. Vakdocenten lieten studenten ook wel in groepjes opdrachten uitvoeren, maar Raaphorst observeerde dat studenten daarbij vaak vermeden te spreken en gebruik maakten van wijzen of voordoen.

Als vakdocenten de betekenis van een woord uitlegden, gebeurde dat in functie van het bespreken of overdragen van de inhoud, niet in de zin van de woordgesprekken van de taaldocenten. De vakdocenten legden hun bespreking van de vakinhoud dan even stil om de betekenis van een woord uit te leggen, of ze introduceerden een (nieuw) woord bij het uitleggen van vakinhoud. Als vakleerkrachten deelnemers corrigeerden was dat omdat de fout tot misverstanden kon leiden. Als dat niet zo was, lieten ze de fout passeren.

Alle vakdocenten gaven in de interviews aan dat taalvaardigheden in hun vak belangrijk zijn, o.a. om mensen goed te woord te kunnen staan en te kunnen werken in teamverband. De vakdocenten grepen veel meer in bij gesprekken met de klas dan de taaldocenten, met als gevolg dat zij de klassikale interactie domineerden. Daardoor werd de participatie van studenten ontmoedigd. Soms was de stof zo ingewikkeld dat studenten onmogelijk konden participeren. Raaphorst schrijft: "In de interviews geven vakdocenten blijk van een spanningsverhouding tussen de intentie om actief taalgebruik te stimuleren en hun taak om ingewikkelde en grote hoeveelheden vakinhoud over te dragen. Deze spanningsverhouding wordt ook in de lesobservaties zichtbaar." (pag. 177)

Het onderzoek van Raaphorst samenvattend: het overleg tussen de taal- en vakleerkrachten vond vooral plaats in de voorbereidende fase bij het afbakenen van de leerstof en het maken van een taakverdeling. Tijdens de uitvoering van de opleiding 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. Bij het voeren van vakgesprekken gaven taaldocenten in de praktijk weinig feedback op de leerlingen. Bovendien waren ze afhankelijk van deelnemers die bereid waren het woord te voeren. Voor de vakdocenten stond de inhoud en de overdracht van het vak voorop. Zij introduceerden en bespraken nieuwe woorden en corrigeerden meteen als een leerling bij het gebruik van een woord een fout maakte. Studenten kregen 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.

Bonset en Ebbers (2007) rapporteren over twee case studies op vmbo-scholen waarin Nederlands voor een groot deel geïntegreerd met andere vakken wordt aangeboden. Zij voerden gesprekken met leerkrachten en leerlingen en bezochten enkele lessen. In beide scholen werkten leerlingen aan vakgerichte opdrachten die onderdelen bevatten die door de docent Nederlands waren ontwikkeld. Daarnaast waren er ook onderdelen van het vak Nederlands die zelfstandig werden aangeboden (zoals spelling en grammatica). Deze

onderzoekers constateerden dat de leerlingen de integratie van Nederlands met andere vakken niet waarnamen; ze herkenden het werken aan taalvaardigheden bij andere vakken niet als iets dat te maken heeft met vak Nederlands. Bonset & Ebbers zagen dat de leerlingen vooral individueel aan hun opdrachten werkten, in beide scholen in lawaaiige ruimtes. Zodra leerlingen een taak hadden voltooid, werd deze door de docent Nederlands afgetekend. Veel gelegenheid voor feedback door en nabespreking met de docent Nederlands waren er niet. De auteurs schrijven dat zij niet positief zijn over de manier waarop de integratie op deze scholen wordt gerealiseerd; zij bepleiten een minder rigoureuze vernieuwing waarbij de docent Nederlands een duidelijke en zelfstandige rol heeft.

Caron (2004) voerde een onderzoek uit naar de samenwerking tussen vakleerkrachten en taaldocenten in drie mbo-opleidingen (twee in de zorg en een in de techniek) op niveau 1 en 2. In concreto waren drie duo's die gedurende enkele maanden samenwerkten, in één geval bij praktijkonderwijs aan taalleerders, in een ander geval bij het doceren van theorievakken aan NT2 leerlingen, in het derde geval ging het om gekoppelde theorie- en praktijklessen. Het onderzoek is gebaseerd op uitgebreide interviews. Caron kon geen observaties doen van de duolessen. In alle trajecten werd met aangepast lesmateriaal gewerkt, waarbij de taaldocenten ervoor zorgden dat er veel gelegenheid werd geboden voor mondelinge taalproductie. In de zorgopleidingen werden ook wel teksten gebruikt, niet zozeer om leerstof te introduceren, maar om lezen en samenvatten te oefenen. De docenten vertelden dat zij ieder hun eigen verantwoordelijkheid hadden: de taaldocent voor de taalontwikkeling en de vakdocent voor de inhoud. Maar uit hun verhalen bleek ook dat het leren van de vakinhoud belangrijker werd gevonden dan het taalaanbod: met het taalaanbod werd aansluiting gezocht bij de vakinhoud in plaats van andersom. De vakdocenten hanteerden in hun lessen geen taaldoelen, behalve de introductie van vaktermen.

6.2 Reacties van vakdocenten op taalgericht vakonderwijs

Reeves (2006) voerde een survey uit onder ruim 300 high school docenten in de VS over de aanwezigheid van tweede-taalleerders (ELLs = English language learners) in hun klassen. Het doel van Reeves' onderzoek was met een survey de attitude van de docenten te bepalen ten opzichte van het onderwijs aan tweede-taalleerders in mainstream classrooms. In Reeves' onderzoek deden leerkrachten uit allerlei vakgebieden mee. De vragenlijst ging over vier aspecten: het opnemen van tweede-taalleerders in mainstream klassen, het aanpassen van het onderwijs en de activiteiten in de klas, professionele ontwikkeling, en de behoeften van ELLs. Overigens werd het onderzoek uitgevoerd in een regio waarin scholen gemiddeld slechts 2,6% ELLs hadden. Leerkrachten stonden positief tegenover het opnemen van tweede-taalleerders in reguliere klassen. Maar driekwart van de leerkrachten vond dat ELLs pas in de mainstream class zouden mogen meedoen als ze een minimum niveau van Engels

hebben behaald. 70% gaf aan niet genoeg tijd te hebben om rekening te houden met de behoeften van ELLs.

Op algemene vragen gaven de respondenten aan bereid te zijn de lessen aan te passen aan de behoeften van ELLs, maar bij vragen over specifieke aanpassingen werd aarzeling geuit. De opdrachten en activiteiten in de klas vereenvoudigen? 53% gaf aan: niet doen. Minder werk voor ELLs zodat ze langer over een activiteit kunnen doen? eveneens 53%: niet doen. ELLs meer tijd geven voor het uitvoeren van activiteiten? 80% heeft daar geen probleem mee. De meeste respondenten vonden zich onvoldoende opgeleid voor het werken met ELLs (80% mee eens; van de docenten had ongeveer 10% een speciale training ontvangen om les te geven aan ELLs). 53% was bereid speciale training te volgen. Reeves wijst een veel voorkomend misverstand in de antwoorden aan. Leerkrachten dachten dat twee jaar voldoende is voor studenten om niveau van het Engels in de klas te behalen. Zij verwijst naar het onderzoek van Cummins (o.a. 2000) waaruit blijkt dat tweede-taalleerders veel meer tijd (vijf tot zeven jaar) nodig hebben om voldoende academische taalvaardigheden te ontwikkelen (over het onderzoek van Cummins, zie hoofdstuk 7).

Kernpunten uit het onderzoek van Reeves zijn: leerkrachten vinden zich niet competent en voelen zich onvoldoende voorbereid op het onderwijs aan tweede-taalleerders en hebben geen goed idee van de tijd die het kost om een tweede taal op niveau te leren. Ongeveer de helft ziet op tegen extra training. Daar staat tegenover dat ze aangeven bereid te zijn hun lessen aan te passen, vooral door ELLs meer tijd te geven, maar niet door werk te vereenvoudigen of de hoeveelheid taken te verminderen.

Bonset & Ebbers (2007) ondervroegen docenten Nederlands op vmbo scholen over hun opinie over samenwerking met vakleerkrachten. Daartoe namen zij in 2005 een enquête af onder de sectievoorzitters Nederlands op vmbo scholen (overigens stuurde maar 24% de vragenlijst ingevuld terug). Uit de antwoorden blijkt dat anno 2005 het vak Nederlands in de bovenbouw op de meeste scholen nog als apart vak wordt gegeven. Uit de enquête blijkt wel dat er een duidelijke trend waarneembaar is in de richting van integratie van het vak Nederlands in de inhoudelijke en beroepsgerichte vakken. Het beleid van de scholen is gericht op verdergaande integratie in het kader van de invoering van een nieuwe leeromgeving. Daarvan maakt vakkenintegratie deel uit naast zelfstandigheidbevordering en het aanbieden van authentieke taken. Veel respondenten gaven aan dat zij hun lessen al afstemmen op de andere vakken. Een overgrote meerderheid wees volledige integratie van Nederlands in andere vakken af. Wel was er steun voor een situatie waarin het vak Nederlands deels apart, en deels geïntegreerd wordt gegeven.

Harper en De Jong (2009) maakten een analyse van beleidsontwikkelingen met betrekking tot tweede-taalleerders in de VS, in het bijzonder in Florida, en vroegen daarnaast leerkrachten en docenten-in-opleiding in een vragenlijst aan te geven wat zij belangrijk vinden bij het lesgeven in klassen met tweede-taalleerders. Deze onderzoekers beschrijven twee ontwikkelingen. Op de eerste plaats is het beleid steeds meer gericht op integratie van

tweede-taalleerders in het mainstream curriculum in de VS, in plaats van onderwijs dat speciaal wordt gegeven aan deze doelgroep. In Florida is de trend tweede-taalleerders van het Engels in reguliere klassen op te nemen zichtbaar vanaf 1992. Deze ontwikkeling wordt onderbouwd in de No Child Left Behind wetten, waarin gelijke toegang tot het onderwijs wordt benadrukt en waarin wordt bepaald dat onderwijsprestaties van leerlingen in kaart worden gebracht met tests. Deze wet en het integratiebeleid maken het volgens de auteurs moeilijk specifieke aandacht te besteden aan tweede-taalleerders. De auteurs spreken van “deprofessionalisering” van de ESL docenten waar echter geen specialisatie van de mainstream vakleerkrachten tegenover staat.

De integratie van tweede-taalleerders wordt, zo schrijven Harper & De Jong, ook bevorderd door bewegingen binnen de theorie en het onderzoek van de tweede-taalontwikkeling, zoals het belangrijk geachte contact van taalleerders met native speakers. Bovendien benadrukt de functionele linguïstiek dat alle onderwijs taalonderwijs is. Dat inzicht heeft tot gevolg dat beleidsmakers en leerkrachten minder oog hebben voor de behoeften van tweede-taalleerders. Harper en De Jong stellen dat vakleerkrachten nooit de expertise bereiken van gespecialiseerde ESL leerkrachten. In hun onderzoek onder leerkrachten (dat overigens summier wordt gerapporteerd) bleek dat deze hun taak vooral zien in het vereenvoudigen van de taal in de klas. De respondenten bleken weinig idee te hebben hoe taaldoelen kunnen worden gesteld als onderdeel van inhoudelijke lessen. Harper & de Jong schrijven dat vakleerkrachten niet deskundig genoeg zijn om de taalontwikkeling te bevorderen, in het bijzonder niet om individuele taalleerders, ieder met hun eigen taalproblemen, te ondersteunen.

6.3 De praktijk van het taalgericht vakonderwijs

Het hier gepresenteerde onderzoek bestaat uit case studies die worden geleid door de vraag of vakdocenten in hun lessen aandacht besteden aan taal en hoe ze dat doen. In dit onderzoek gaat het niet om het vaststellen van effecten, al wordt het onderzoek uitgevoerd in de overtuiging dat de integratie van taaldoelen in het vakonderwijs goed is voor de vorming en de maatschappelijke kansen van leerlingen en studenten. De moeilijkheid bij het bepalen van de waarde van deze studies is dat ze geen van alle gebruik maken van vergelijking met andere manieren van lesgeven; evenmin wordt de vraag gesteld hoe representatief de gepresenteerde observaties zijn. Ik behandel enige Engelstalige en Nederlandse studies. Ook in de publicaties van Creese en Raaphorst, die ik in paragraaf 6.1 behandelde, wordt ingegaan op de praktijk van het taalgericht vakonderwijs.

Musumeci (1996) deed observaties in een Italiaanstalige cursus over de geografie en instituties van Italië voor buitenlandse studenten die aan een Italiaanse universiteit studeren. De bedoeling was dat de studenten in deze cursus hun Italiaanse taalvaardigheden zouden verbeteren. Het gaat dus om vakgericht taalonderwijs voor nonnative speakers van het Italiaans. Musumeci nam lessen van drie docenten op video op, van elke leerkracht één

les van 50 minuten. Alle opnamen hadden betrekking op lessen tegen het eind van de cursus. Zij analyseerde de transcripten van de opnamen. Musumeci was vooral geïnteresseerd in de mate waarin de docenten hun taal aanpasten en wijzigden, en op grond waarvan. In deze colleges waren de docenten ongeveer tweederde van de tijd aan het woord. De rest van de tijd werd besteed aan klassikale interacties met studenten: meestal stelde de docent een vraag die door één van de studenten, op eigen initiatief of na aanwijzen door de docent, werd beantwoord.

Als ze merkten dat hun mededeling niet overkwam, herhaalden de docenten wat ze hadden gezegd in andere bewoordingen. Ze reageerden daarbij vooral op non-verbale signalen van de studenten, want in klassikale situaties gaven studenten niet aan als zij iets niet begrepen hadden en vroegen ook niet om verduidelijking. Als studenten iets niet goed of niet helemaal goed hadden verwoord, werden ze niet uitgenodigd hun uitspraken te verbeteren. De docenten gaven geen feedback op de uitingen van de studenten. Zij vroegen niet om verbetering, maar deden, vaak terwijl de studenten nog aan het spreken waren, suggesties voor de juiste woorden of manier van formuleren. In geen enkel geval vertelden leerkrachten aan studenten dat zij hun mededeling niet begrepen hadden. Ze vroegen ook niet om toelichting of uitwerking van een antwoord van een student. Ze deden juist alle moeite de studenten te begrijpen, ook al was de formulering inadequaat of de mededeling onduidelijk of verkeerd. Studenten vroegen geen verduidelijking aan leerkrachten tijdens de colleges, maar wel in één op één gesprekken met de leerkracht.

Mickan (2007) presenteert een case study van enkele lessen op een school voor leerlingen tussen 13 en 18 jaar die recent als immigranten in Australië waren komen wonen. Jonge migranten worden, afhankelijk van leeftijd en niveau van hun Engels, in speciale voorbereidingsklassen geplaatst. Na enige tijd, als hun Engels voldoende is, gaan ze over naar een reguliere high school. Mickan maakte video-opnamen van science lessen en lessen huishoudkunde (home economy) en analyseerde de transcripten. De twee betrokken leerkrachten hadden een speciale opleiding gevolgd om les te geven aan tweedetaalvaarders. Zij lieten leerlingen allerlei praktische activiteiten uitvoeren, zoals proefjes in de natuurkundeles, en introduceerden daarbij en passant het juiste taalgebruik. Mickan presenteert in zijn artikel enige tekstfragmenten die laten zien dat de docenten informele formuleringen van leerlingen herformuleerden door vaktaal en academische manieren van uitdrukken te gebruiken, hen hielpen hun observaties te beschrijven, suggesties deden voor het maken van een verslag, e.d. Mickan schrijft dat de leerlingen bij het leren van deze vakken tevens kennismaken met bijbehorende manieren van verwoorden. Door de keuze van zijn voorbeelden wil Mickan laten zien dat vakspecifiek en academisch taalgebruik verbonden zijn met wetenschappelijke activiteiten als het uitvoeren van een experiment en het rapporteren daarover. De tekstfragmenten die hij presenteert zijn instructief, maar Mickan geeft geen informatie over hoe consequent de leerkrachten hun taalgerichte instructies gaven, en ook niet hoe representatief zijn observaties voor dit type onderwijs zijn.

Een andere positief voorbeeld is de case study van Haneda (2009) op een middle school in de VS. Haneda deed observaties in twee klassen bij het vak social studies aan leerlingen van grade 7 (zij zijn dan ongeveer 13 jaar). In de ene klas waren alle leerlingen tweede-taalleerders, in de andere klas de helft van de leerlingen. Haneda's onderzoek is gebaseerd op 85 uur video-opnamen van klasse-interactie en intensieve aantekeningen van observaties in de klas. Haneda schrijft dat de leerkracht op het eerste gezicht erg sturend leek, maar dat ze steeds serieus inging op de bijdragen van de leerlingen. Toen het onderwerp 'democratie' aan de orde was, liet ze de leerlingen standpunten innemen, die ze, soms in rollenspelen, naar voren moesten brengen en onderbouwen. Ook liet zij leerlingen in groepjes werken en samen overleggen. De leerkracht, Ms Brent, was geen taalleerkracht en had ook geen speciale opleiding voor het lesgeven aan tweede-taalleerders. Kenmerkend voor haar was dat ze langzaam en duidelijk sprak, gebruik maakte van visuele ondersteuning met schema's, en geregeld herhaalde en recapituleerde. Haneda schrijft dat deze leerlingen niet alleen inhoudelijke kennis opdeden, maar ook vakspecifieke manieren van taalgebruik leerden toepassen.

Riteco & Swank (2004) deden observaties in vier lessen van de vakken bedrijfsoriëntatie en boekhouden op een middelbare beroepsopleiding. De groep bestond uit 20 allochtone studenten. Behalve de observaties, inclusief video-opnamen van de lessen, werden er interviews gehouden met de betrokken docenten en enige studenten. In de geobserveerde lessen werd geen klassikaal onderwijs gegeven, maar werkten de leerlingen individueel aan opdrachten, terwijl de docent rondliep en gesprekken met leerlingen voerde. De onderzoekers schrijven dat de docent-leerling gesprekken meestal kort duurden en veel vaker over organisatorische kwesties gingen (zoals aanwezigheid of het inleveren van opdrachten) dan over inhoudelijke zaken. In het artikel wordt een uitgebreid gespreksfragment gepresenteerd, dat volgens de auteurs representatief is, en dat laat zien dat de docent weinig moeite deed het niveau van de taalkennis van de leerlingen vast te stellen. Hij controleerde niet of de leerlingen de inhoud begrepen hadden, ging niet in op vaktermen en mobiliseerde de kennis van de leerlingen niet. De leerlingen kregen weinig gelegenheid tot taalproductie. De docent gaf weinig feedback op de taaluitingen van de leerlingen (wel op hun schriftelijke producten). In de interviews met de twee leerkrachten bleek dat zij weinig gedachten hadden over de manier waarop ze hun lessen taalgericht konden inrichten.

Hajer et al (2006) en Van Eerde et al (2006) doen verslag van case studies, uitgevoerd in het basisonderwijs en beroepsonderwijs. De case studies werden uitgevoerd op zeven locaties in klassen met veel migrantenleerlingen. Elke case study betreft een of twee vakleerkrachten. Het onderzoek bestond uit een observatiefase, waarbij ook video-opnamen werden gemaakt, gevolgd door een interventiefase. Lessen werden geobserveerd en met de betreffende docent nabesproken in een stimulated recall interview. De onderzoekers wilden op die manier zowel een beeld krijgen van de lespraktijk van deze docenten als van hun

ideeën over lesgeven aan klassen met leerlingen met een diversiteit aan taalachtergronden. De observaties van de lessen waren er op gericht te bepalen of leerkrachten aandacht besteedden aan taal, of ze leerlingen gelegenheid gaven tot mondelinge en schriftelijke taalproductie en of er feedback werd gegeven op taalproducten van leerlingen. De resultaten waren teleurstellend: leerling-participatie bij het bespreken van vakconcepten en vaktaal kwam nauwelijks voor; docenten domineerden de interacties en gaven leerlingen weinig gelegenheid zelf initiatieven te nemen, leerlingen gedroegen zich afwachtend en passief. Sommige docenten waren zich hier wel van bewust en wilden dit anders, maar er waren ook docenten die het liefst wilden dat leerlingen rustig werkten aan de opgaven uit hun boek.

De grote etnografische case study van Van Knippenberg (2010) werd uitgevoerd in de opleiding Helpende Zorg, een basisberoepsopleiding op niveau 2, in het Hollandia College, een ROC in het westen van Nederland. Van Knippenberg volgde gedurende enkele maanden een meertalige klas van 22 studenten, tussen 17 en 32 jaar oud, vrijwel allemaal met een migratieachtergrond en taalleiders van het Nederlands. Er waren bij het onderzoek negen leerkrachten betrokken. Van Knippenberg deed observaties en maakte video- en audio-opnamen van lessen. Ook legde ze studenten en docenten schriftelijke vragen voor en interviewde hen naar aanleiding van hun antwoorden op de vragen.

In de tijd dat Van Knippenberg haar observaties deed (het schooljaar 2006/7) werd het vak Nederlands als apart vak heringevoerd, nadat het Nederlands jarenlang teruggebracht was tot een onderdeel van beroepsgerichte vaardigheden, voornamelijk mondelinge taalvaardigheden in vakken als 'communicatie' en 'sociale vaardigheden'. De herintroductie van Nederlands op het Hollandia College, tenminste voor de groep studenten in Van Knippenbergs onderzoek, was geen succes. De docente bleek niet voorbereid op het lesgeven aan meertalige leerlingen, maar er waren ook geen duidelijke taaldoelen gesteld en er ontbrak een formeel curriculum voor het Nederlands. De gedeeltelijke mislukking van de lessen Nederlands leidde op het Hollandia College tot grote frustraties bij de studenten. Van Knippenberg constateert dat het plaatsen van Nederlands als zelfstandig vak in het curriculum geen garantie biedt dat studenten hun taalvaardigheid ook voldoende kunnen vergroten.

Van Knippenberg schrijft dat het Hollandia College officieel een taalbeleid heeft, waarin taalgericht vakonderwijs en vakgericht taalonderwijs worden bevorderd, maar dat het beleid niet leidt tot een geïnstitutionaliseerde samenwerking tussen de docenten Nederlands en de vakdocenten. Het blijft bij beleidsvoornemens, zoals blijkt uit het feit dat er geen taaldoelen voor het vakonderwijs werden gesteld en geen nascholing over taalkennis werd geboden aan de vakleerkrachten.

Van Knippenberg bespreekt het taalgericht vakonderwijs aan de hand van observaties van lessen vaktheorie en beroepsgerichte vaardigheden, en van interviews met docenten en studenten. Haar beschrijving komt overeen met de observaties van Raaphorst (2003). Vakdocenten zijn gericht op de inhoud van hun vak. In de lessen lichten ze wel

termen toe en corrigeren het taalgebruik van leerlingen, maar uitsluitend omdat de bespreking van de vakinhoud daarom vraagt. Er wordt niet systematisch gewerkt aan de taalontwikkeling van de leerlingen. De docenten werken aan de hand van inhoudelijke doelen en niet vanuit taaldoelen. Kennis van de beroepspraktijk, empathie en betrokkenheid bij de zorgvrager worden door de vakdocenten Helpende Zorg belangrijker gevonden dan kennis van moeilijke woorden die nodig zijn in de communicatie met collega's en voor het lezen van vakteksten, zoals een term als "zinnvolle tijdsbesteding". De docenten menen dat een gebrek aan taalcompetentie in de praktijk kan worden gecompenseerd door non-verbale communicatie. Lezen en schrijven komen in de opleiding nauwelijks aan bod; voor zover er aandacht wordt besteed aan taalcompetenties gaat het om spreekvaardigheid. Daar komt nog bij dat de docenten lage verwachtingen hebben van de studenten en niet al te hoge eisen willen stellen. Ze hebben de neiging hun taalgebruik in de lessen te vereenvoudigen.

Van Knippenberg schrijft dat kansen op taalontwikkeling in de vaklessen te weinig worden benut. De lessen laten weinig interactie zien. De docenten zijn veel aan het woord, de studenten stellen vragen en geven korte antwoorden. Door de beperkte taalproductie van de studenten zijn er voor docenten ook weinig mogelijkheden feedback te geven. De docenten vinden het moeilijk leerlingen te corrigeren en feedback te geven, omdat zij onzeker zijn over hun eigen taalkennis. Ze hebben, aldus Van Knippenberg, geen inzicht in de talige moeilijkheden van de taken. Ook de studenten beschouwen de vaklessen niet als een context waarin het leren van Nederlands, naast de vakinhoud, belangrijk is. Ze zien zelf weinig problemen met hun taalvaardigheid, omdat, zo schrijft Van Knippenberg, er in die lessen ook geen eisen aan het taalgebruik worden gesteld. In de eindtermen voor de opleiding (een opleiding op niveau 2) wordt helemaal niets gezegd over communicatievaardigheden en taalcompetentie. De studenten zullen volgens Van Knippenberg, ook zonder hun taalcompetenties te verbeteren, voor het diploma voor deze opleiding slagen. De taalcompetenties komen echter weer in beeld als studenten willen doorstromen naar een opleiding van niveau 3. Om daarin te worden toegelaten moeten ze een taaltoets maken, en de meeste studenten in deze klas hebben weinig kans die toets te behalen.

6.4 Coaching en begeleiding

De studies van Hajer c.s. (2006) en Van Eerde c.s. (2006) omvatten ook een interventie. In het bijzonder stimuleerden deze auteurs leerkrachten om meer aandacht te besteden aan taal, en de leerlingen en studenten meer te laten praten en overleggen tijdens de lessen. De interventie bestond uit persoonlijke begeleiding van leerkrachten met op de persoon gerichte feedback. De resultaten van deze begeleiding worden door Hajer c.s. en Van Eerde c.s. niet systematisch gerapporteerd. Wel geven ze voorbeelden waaruit blijkt dat docenten het prettig vinden op deze manier begeleid te worden en dat ze suggesties over de manier waarop ze instructie over taal kunnen geven ook toepassen. Zo beschrijven Hajer c.s. dat

twee docenten in de MBO opleiding verpleegkunde zich niet alleen meer bewust werden van de taalvaardigheid die van de studenten wordt gevraagd, maar ook betere en meer gerichte feedback konden geven op de schrijfproducten van de leerlingen en leerlingen ook vaker onderling lieten overleggen.

Kassenberg & Van Hilst (2005) rapporteren over de effecten van een cursus in taalgericht vakonderwijs, waaraan 35 docenten deelnamen van vier Rotterdamse scholen van voortgezet onderwijs (van VMBO tot VWO). De docenten kwamen uit allerlei vakdisciplines. De onderzoekers observeerden bij elk van de deelnemende docenten een les voor en na afloop van de cursus. Zij maakten een observatielijst voor leerkrachtgedrag, die volgens de auteurs betrouwbaar is (ze geven geen gedetailleerde informatie over de betrouwbaarheid). Ook de rapportage van de gevonden effecten laat te wensen over (in de vorm van percentages, zonder statistische toetsing). Kassenberg en Van Hilst schrijven dat het niveau van de docenten in veel opzichten al vóór de cursus goed was. Ze gaven les op het taalniveau van de leerlingen, ze leverden commentaar op het werk van de leerlingen, ze gaven voorbeelden. Maar de docenten gaven weinig gerichte taalsteun: zo gaven ze geen feedback op taaluitingen van leerlingen en slechts de helft van de docenten verduidelijkte vaktaalwoorden. Na de cursus is dit niet verbeterd: de docenten gaven niet meer taalsteun dan voor de cursus. De auteurs schrijven over de situatie na de cursus: "Op vrijwel alle punten (feedback geven op taalgebruik, vaktaalwoorden duidelijk maken, talige steun bij opdrachten en ondersteunende doeceractiviteiten) wordt nog laag gescoord." De cursus leidde er wel toe dat docenten de leerlingen meer samen lieten werken en samen lieten praten, en resulteerde ook in het geven van opdrachten die direct in verband stonden met taalvaardigheden.

Devlieger en Goossens (2006a, b) schrijven over de resultaten van een verbeteringsoperatie in het Brusselse basisonderwijs, een reactie op een geconstateerd kwaliteitsverlies op de scholen. De problemen van de Nederlandstalige basisscholen in Brussel hadden te maken met de verandering van de leerlingpopulatie die niet meer vanzelfsprekend een Nederlandssprekende achtergrond had. Het Voorrangbeleid Brussel of VBB, begonnen in 2000, had als doel de professionaliteit van de docenten te vergroten en de leerachterstanden van de leerlingen te verkleinen. Uitgangspunt was begeleiding op maat: iedere school kreeg een vaste begeleider toegewezen die ondersteuning op maat kon bieden en samen met de leerkrachten en directies behoeften kon bepalen. Het doel was om het op kennisoverdracht gerichte onderwijs te veranderen in de richting van taalgericht onderwijs waarbij leerlingen actief en interactief leren. De doelstelling omvatte ook de verbetering van de contacten van de scholen met ouders en de omgang met diversiteit en culturele verschillen. In 2004 deed het overgrote deel van de Nederlandstalige basisscholen in Brussel mee aan het VBB. Tijdens de uitvoering van het VBB deden onderzoekers een groot aantal observaties in klassen, maakten video-opnamen van lessen en interviewden leerkrachten. De onderzoekers maakten een vergelijking van opnamen van de lessen van 17 leerkrachten

van voor met die van na de introductie van het VBB door deze opnamen te scoren aan de hand van 51 concreet observeerbare indicatoren van kwalitatief goed leerkrachthandelen. Deze vergelijking liet niet erg duidelijke verschillen zien, behalve dat er in de klassen meer aandacht was gekomen voor het taalaanbod. “Leerkrachten hanteren .. een natuurlijker, rijker en functioneler taalaanbod dan voorheen; ze ondernemen meer pogingen tot begripscontrole, visuele ondersteuning en betekenisonderhandeling; .. er worden minder taalkennisdoelstellingen en meer en relevantere taalvaardigheidsdoelstellingen gehanteerd.” (55/6) De onderzoekers schrijven dit succes toe aan de persoonlijke begeleiding en in het bijzonder aan het gebruik van videocoaching, waarbij een geregistreerde les met de begeleider werd nabesproken en werd gekeken hoe daarin aandacht aan taal werd besteed. De begeleiders introduceerden ook nieuw lesmateriaal om de taaldoelstellingen te realiseren.

Om de effecten op de leerlingen te onderzoeken werden de productieve en receptieve taalvaardigheden van leerlingen in verschillende leerjaren met gestandaardiseerde taalvaardigheidstoetsen getest en na verloop van drie jaar nog eens. Devlieger en Goossens vonden dat leerlingen in de interventiescholen meer vooruit waren gegaan dan leerlingen op controlescholen in andere steden van Vlaanderen. Na de interventie waren de prestaties van leerlingen in Brussel even goed als die van leerlingen op de controlescholen.

Bogaert et al (2006) schrijven over een onderzoek in het volwassenenonderwijs voor administratieve beroepen aan niet-Nederlandstaligen in Vlaanderen. Een deel van het project bestond uit gericht taalonderwijs aan de studenten. Een ander deel was gericht op de leerkrachten en had als doel hen bewust te maken van het belang van taal en hen te helpen hun taalgebruik meer toegankelijk te maken voor de studenten. Daartoe werd een trainingsprogramma georganiseerd voor de deelnemende leerkrachten. Zij leerden onder meer korte zinnen te gebruiken, impliciete relaties tussen zinnen expliciet te maken, rekening te houden met het taalniveau van de studenten, af te wegen welke informatie beter mondeling en welke bij voorkeur schriftelijk overgebracht moest worden, oog te hebben voor culturele misverstanden. Deze interventie had geen effect op het leerkrachtoptreden in de klas. De auteurs schrijven dat de kloof tussen de trainingssessies en de alledaagse werkelijkheid in de klas te groot was.

Als reactie hierop werd een programma ontwikkeld van intensieve persoonlijke videocoaching. Elke docent werkte samen met een coach, met wie zij vooraf doorpraatten welke taalproblemen er tijdens de les te verwachten waren en hoe ze die wilden oplossen. Vervolgens werd een les met video opgenomen. De opname werd bekeken en samen nabesproken door de docent en de coach. Er werd nagegaan wat goed ging en wat niet, welke alternatieven er eventueel waren geweest voor de oplossing van problemen, e.d. Deze manier van persoonlijke coaching en nabespreking van lessen bleek wel een positieve invloed te hebben op het gedrag van de leerkracht in de klas. Ze schrijven erbij: “this highly individualized and intensive format of coaching turned out to be extremely costly and time-

consuming” (pag. 116). Jammer genoeg geven de auteurs in deze publicatie geen details over de manier waarop de effecten van de interventies werden vastgesteld en de aantallen docenten en coaches die erbij betrokken waren.

In haar proefschrift beschrijft Van den Boer (2003) de dagelijkse gang van zaken in wiskundelessen in een brugklas met een meerderheid van leerlingen op mavo-niveau. Zij stelde vast dat de taalproblemen van leerlingen in de klas grotendeels onzichtbaar blijven. Een van de interessantste bevindingen in het onderzoek van Van den Boer is dat docenten verwachten dat een leerling vragen stelt als er een onduidelijkheid is, maar dat zij in de praktijk het vragen stellen door leerlingen juist ontmoedigen. Het proefschrift bevat de beschrijving van een interventie op dit punt. In één van de deelnemende klassen werd een serie lessen zo ingericht dat leerlingen door de docent werden aangemoedigd en ook veel gelegenheid kregen om vragen te stellen over moeilijke termen of begrippen. In de eerste lessen van de serie lukte dit goed, maar naarmate de reeks vorderde werden er steeds minder vragen gesteld. Van den Boer laat zien hoe de leerkracht het stellen van vragen door leerlingen subtiel en zeker zonder zich hiervan bewust te zijn ontmoedigde. De docent structureerde meer en meer, terwijl de leerlingen steeds afwachtender en passiever werden. De docent wilde uiteindelijk toch niet van de vooraf geplande leerlijn afwijken. Tegelijkertijd maakte de docent opmerkingen die door leerlingen konden worden uitgelegd als een boodschap om geen verdere uitleg te vragen; zo reageerde hij op vragen van leerlingen met uitspraken als: ‘dit hoef je niet te weten’, of ‘dat komt de volgende keer nog wel ter sprake’. Dus ook waar de docent de instructie kreeg en zich ook voornam de leerlingen aan het woord te laten, werkte en lukte dat uiteindelijk niet.

Batt (2010) evalueert een coachingstraject van leerkrachten die werken volgens de principes van het Sheltered Instruction Observation Protocol (SIOP) zoals aandacht besteden aan taal in alle vakken van het curriculum en interactie in de klas bevorderen (voor een uitgebreide beschrijving van het SIOP, zie hoofdstuk 5). Vijftien leerkrachten op drie Amerikaanse basisscholen met een hoog percentage leerlingen met een andere taalachtergrond dan het Engels namen eerst deel aan een training waarbij ze leerden werken volgens de principes van het SIOP. Vervolgens kregen de leerkrachten de kans samen met een coach hun professionele vaardigheden verder te ontwikkelen. Elk van de leerkrachten werd gedurende enige tijd intensief begeleid door de coach (de begeleidingstijd verschilde per leerkracht en school). De coach woonde lessen bij, die binnen een dag werden nabesproken en waarover de coach ook uitgebreide schriftelijke feedback gaf. De kwaliteit van de lessen werd door de coach gescoord met behulp van het SIOP protocol. De uitkomsten van de scoring vormde de input voor de gesprekken en de schriftelijke feedback. Batt noemt deze vorm van begeleiding, die zij ontleent aan Costa & Garmston (1994), “cognitive coaching”, omdat de leerkrachten hierbij leren reflecteren op hun lessen. Het succes van de coaching werd bepaald met behulp van een vragenlijst die de deelnemers aan het eind van de

begeleidingsfase invulden. Uit de antwoorden bleek dat de leerkrachten vonden dat zij, meer dan vóór de begeleiding, in staat waren taaldoelen te verbinden met vakinhoud.

Bij het onderzoek van Batt moet de kanttekening gemaakt worden dat de evaluatie van de coaching gebaseerd is op zelfrapportage van de deelnemers. Batt schrijft wel dat de lessen ook werden gescoord met behulp van het SIOP protocol, en dat de resultaten daarvan overeenkwamen met de gegevens uit de zelfrapportage. Maar het blijft bij een bewering, omdat zij hierover geen verdere informatie geeft.

6.5 Conclusies

In dit hoofdstuk zijn om te beginnen studies besproken over de samenwerking tussen vakleerkrachten en taalleerkrachten. De samenwerking is gericht op het versterken van het taalaanbod voor taalzwakke leerlingen en leerlingen voor wie de schooltaal de tweede taal is. Alle studies zijn kwalitatieve case studies. De meest uitgebreide studies zijn die van Creese op scholen in Londen (waarin 26 leerkrachten participeerden) en van Raaphorst op het ROC in Amsterdam (met 19 leerkrachten).

De besproken studies geven een consistent beeld. De samenwerking tussen vakleerkrachten en taalleerkrachten verloopt moeizaam. Taalleerkrachten hebben het gevoel dat ze op de tweede plaats komen, ze stellen zich dienstbaar op en menen ook dat het hun rol is ondersteuning te bieden. Taalleerkrachten vinden de samenwerking belangrijker dan vakleerkrachten. Het overleg wordt gekenmerkt door een hiërarchie in het voordeel van de vakdocenten. Zij positioneren zich als de belangrijkste gesprekspartner, waarbij ze zich beroepen op de noodzaak het vak over te dragen. Zij formuleren de taak van de taalleerkracht als ondersteuning van hun lessen en hun vak. De vakleerkrachten in het onderzoek van Creese zeggen dat het geven van taalsteun niet tot hun taak behoort. De vakdocenten die door Raaphorst werden geïnterviewd wilden wel aandacht besteden aan taal, maar zij vonden dit minder belangrijk dan de taalleerkrachten.

De samenwerking tussen taal- en vakdocenten is afhankelijk van de institutionele en beleidscontext. Op de Engelse scholen in het onderzoek van Creese draaiden gespecialiseerde taaldocenten (ESL teachers) mee in vaklessen en gaven waar nodig ondersteuning aan leerlingen met taalproblemen. De taaldocenten op het ROC in Amsterdam hielden hun eigen lessen, maar stemden ze af op de vaklessen. Bonset en Ebbers beschrijven de praktijk van het onderwijs in het vmbo waar leerlingen zelfstandig aan hun opdrachten werkten in grote lawaaiige ruimten, terwijl de vakdocent en de taaldocent aanwezig waren om leerlingen te helpen en opdrachten af te tekenen. De bespreking van de studies in paragraaf 6.1 laat allerlei samenwerkingsvormen zien, sommige meer, andere minder intensief. Maar ook waar de samenwerking goed is georganiseerd, kan er een variatie zijn in de mate waarin leerkrachten zich inzetten, zoals Davison liet zien aan de hand van haar studie in Taiwan.

Uit observaties van lessen blijkt dat er dikwijls niet veel terecht komt van taalgericht vakonderwijs. Vakleerkrachten besteden in de praktijk weinig aandacht aan taal. Raaphorst

observeerde dat vakleerkrachten taalfouten van leerlingen corrigeerden als het ook inhoudelijke fouten waren of tot inhoudelijke misverstanden zouden kunnen leiden. Creese vond in haar onderzoek maar één situatie waarin een vakleerkracht een leerling suggesties deed voor taalgebruik.

In de studies wordt ook geconstateerd dat de taalleerkrachten dikwijls weinig feedback geven op de uitingen van de leerlingen. Raaphorst beschrijft dat de taaldocenten vakgesprekken met leerlingen voerden, en dat ze daarbij bijna nooit corrigeerden. In het onderzoek van Musumeci bleek dat taalleerkrachten wel suggesties deden als de studenten naar woorden zochten, maar dat ze geen feedback gaven, ook niet als de uitspraken van de studenten nauwelijks te begrijpen waren. Bonset & Ebbers beschrijven dat de taalleerkrachten de opdrachten van de leerlingen zonder feedback aftekenden. Van Knippenberg laat in haar uitgebreide case study zien hoeveel invloed het beleid van de instelling had. Docenten hadden lage verwachtingen van hun studenten, er werden geen taaldoelen gesteld en de taaldocent was niet voorbereid op het lesgeven aan tweede-taalleerders. Uit haar onderzoek bleek dat de vakdocenten kansen om de taalontwikkeling van de studenten te stimuleren lieten liggen.

Creese is positief over de bijdragen van de taaldocenten; zij hielpen leerlingen wanneer deze de vakinhoud niet begrepen. Maar Creese beschrijft ook dat leerlingen weinig tijd wilden besteden aan de taal, omdat hun belangstelling bij het vak lag en ze vooral gemotiveerd waren de vakinhoud te begrijpen. Zij observeerde hoe pogingen van taaldocenten om naar aanleiding van de stof aandacht te besteden aan taal strandden op desinteresse en ongeduld van leerlingen. Creese uit zich het meest gunstig over de intensieve vorm van samenwerking die ze een enkele maal aantrof en die ze partnership noemt. Kenmerkend voor partnership is dat de rollen van vakleerkracht en taaldocent vervagen omdat ze zo vertrouwd zijn met elkaars expertise dat beide leerkrachten leerlingen zowel inhoudelijk als qua taal kunnen helpen.

Onderzoek naar coaching en begeleiding van leerkrachten suggereert dat intensieve persoonlijke begeleiding van vakleerkrachten werkt, maar dat het volgen van een cursus over taalgericht vakonderwijs onvoldoende effect sorteert. Voor vrijwel alle besproken studies over dit onderwerp geldt dat de rapportage van de resultaten onvoldoende is (een uitzondering is het onderzoek van Devlieger & Goossens, 2006a, b). Er kan dan ook weinig worden gezegd over de manier waarop leerkrachten begeleid zouden moeten worden.

In de besproken studies wordt ook nagedacht over de vraag hoe de moeizame samenwerking te verklaren valt. Creese besteedt veel aandacht aan de beleidscontext. Het beleid van mainstreaming maakt het nagenoeg onmogelijk tweede-taalleerders voldoende te ondersteunen. De nadruk op vakinhoudelijke kennis en de manier waarop die kennis wordt getoetst leiden ertoe dat studenten en vakdocenten moeilijk van het belang van taal te overtuigen zijn. Volgens Arkoudis weten vakleerkrachten weinig van taal en hebben zij ook weinig affiniteit met taal. Vakleerkrachten en taaldocenten zijn verschillend opgeleid en zijn gesocialiseerd in manieren van denken en redeneren die behoren bij hun discipline. Tussen hun vakken bestaan epistemologische verschillen. Ze behoren tot verschillende

discourse communities en dat bemoeilijkt de samenwerking. Beleidsmakers onderschatten de moeilijkheid van samenwerking.

Het afschaffen van zelfstandig taalonderwijs leidt er in de praktijk ook toe dat studenten en leerlingen 'taal' niet meer als een eigen vakgebied waarnemen. Leerlingen herkennen taaldoelen niet meer en zijn vooral geïnteresseerd in het verwerven van inhoudelijke vakkennis. Reeves constateerde dat vakleerkrachten er dikwijls verkeerde en onrealistische ideeën op nahouden over de tijd die het tweede-taalleerders kost om zich de schooltaal eigen te maken.

Omdat Creese de meest uitgebreide en degelijke studie heeft uitgevoerd, is het de moeite waard vast te stellen dat zij uiteindelijk niet positief is over de praktijk van de samenwerking die zij bestudeerde en het beleid dat daaraan ten grondslag ligt. Ze schrijft: "the lack of an EAL or language curriculum presents few opportunities for language learning or language awareness. With the balance clearly in favor of content, there are negative knock-on effects for the EAL teacher and English Language Learners (ELLs)" (Creese, 2010, pag. 99: EAL = English as an additional language). In haar boek verwijst ze naar de situatie in andere Engelstalige landen waar meer belangstelling zou bestaan voor en meer onderzoek wordt gedaan naar de samenwerking, en het beleid die samenwerking ook beter ondersteunt. Maar de recente publicatie van Harper & De Jong (2009) over tweede-taalleerkrachten in de VS laat een soortgelijke ontwikkeling zien als die Creese in de UK bekritiseert.

Hoofdstuk 7

Academisch taalgebruik: theorie en onderzoek

Recente theorievorming en onderzoek over academisch taalgebruik zijn van invloed op de conceptualisering en de praktijk van het geïntegreerd taal/vakonderwijs. In dit hoofdstuk bespreek ik achtereenvolgens (1) de theorie van academisch taalgebruik en de genredidactiek, (2) onderzoek over het aanleren van academische manieren van uitdrukken in de klas, en (3) onderzoek naar samenhang in teksten en discourse. Ik heb in dit hoofdstuk niet gestreefd naar volledigheid bij het behandelen van studies. Ik heb standpunten en studies geselecteerd die relevant zijn voor het huidige debat en aansluiten bij vragen die het geïntegreerd taal/vakonderwijs oproept.

7.1 De theorie van academisch taalgebruik en genredidactiek

Een belangrijk uitgangspunt voor onderzoek naar de taalontwikkeling van taalzwakke leerlingen en tweede-taalleerders is het verschil tussen alledaagse taalvaardigheden en taalcompetenties die nodig zijn voor het uitvoeren van schooltaken. Een veelgebruikte conceptualisering van dit onderscheid is die van Jim Cummins (o.a. 2000), die daarmee inzichten uit zijn onderzoek naar de taalontwikkeling van kinderen uit migrantengezinnen in Canada verwoordde. Cummins noemt twee typen taalvaardigheid: de vaardigheid om in alledaagse situaties met succes een gesprek te voeren en de vaardigheid om taal te gebruiken in academische contexten, zoals op school. Voor de eerste vaardigheid gebruikt Cummins de term Basic Interpersonal Communication Skills, afgekort BICS, voor de tweede vaardigheid Cognitive Academic Language Proficiency of CALP. Cummins beweert op grond van zijn onderzoek dat het leren van BICS vaardigheden voor migrantenkinderen een jaar of twee vereist: kinderen beschikken dan over wat hij noemt een “peer-appropriate fluency” (2000, pag. 58). De verwerving van CALP vergt vijf tot zeven jaar. Voor leraren is het vaak niet goed te begrijpen dat hun leerlingen in de klas passief zijn en achterblijven, terwijl zij in dagelijkse situaties goed met de taal uit de voeten kunnen. Leerkrachten hebben, zo luidt de bewering van Cummins, de neiging de tegenvallende prestaties van deze leerlingen toe te schrijven aan een gebrek aan intelligentie of motivatie, terwijl de leerlingen achterblijven doordat zij de benodigde academische taalvaardigheden en woordenschat nog niet goed genoeg beheersen.

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 (Cazden, 2001; Schleppegrell, 2004). Chamot & O’Mally (geciteerd door Henrichs, 2010, pag. 18) geven de volgende omschrijving van academisch taalgebruik: “the language that is used by teachers and students for the purpose of acquiring new knowledge and skills ... imparting new

information, describing abstract ideas, and developing students' conceptual understanding". Schoolsucces is voor een belangrijk deel afhankelijk van de mate waarin leerlingen er in slagen zich academisch taalgebruik eigen te maken. De term 'academic' heeft in het Engels een bredere betekenis dan het woord 'academisch' in het Nederlands, maar de termen '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. Er kan worden gekeken naar de verschillen tussen mondelinge en schriftelijke manieren van formuleren en presenteren, en naar de verschillen tussen tekstgenres. Het ligt voor de hand daarbij onderscheid te maken tussen verschillende niveaus: van de voorlopers of het eerste begin van academisch taalgebruik in de onderbouw van de basisschool (hier wordt wel gesproken over "ontluikende academische taal") tot en met de kenmerken van het wetenschappelijk spreken en schrijven in de verschillende disciplines. De afgelopen jaren zijn er linguïstische analyses van academisch taalgebruik gepresenteerd, maar empirisch onderzoek naar de manier waarop leerkrachten feitelijk in echte lessituaties aandacht besteden aan academisch taalgebruik is er nog maar weinig. Wel weten we dat leerkrachten in klassen met veel tweede-taalleerders de neiging hebben hun taalgebruik te vereenvoudigen of vooral leerlingen aan het woord te laten die de schooltaal goed beheersen (een overzicht in Elbers, 2010).

Schleppegrell wijdde een heel boek aan de taal van het onderwijs (The language of schooling, 2004). Daarin betoogt zij dat kinderen op school in aanraking komen met nieuwe vormen van taalgebruik waarmee zij nieuwe (typen) taken kunnen uitvoeren. Zij spreekt over geletterd taalgebruik of academisch taalgebruik. Het leren op school is gebaseerd op vormen van betekenisconstructie die verschillen van de manier waarop betekenis wordt gegenereerd in informele alledaagse contexten. Op school wordt in de vakken kennis overgedragen en tevens het taalgebruik dat het verwoorden van die kennis mogelijk maakt. Naarmate kinderen verder komen in het onderwijs worden de taken die ze moeten verrichten steeds meer afhankelijk van het beheersen van linguïstische middelen. Die middelen omvatten vakspecifieke terminologie en argumentatie maar ook algemene academische manieren om te redeneren, te schrijven en zich mondeling uit te drukken.

Als kinderen naar school gaan leren zij taal gebruiken voor nieuwe doelen. In haar boek onderzoekt Schleppegrell welke linguïstische middelen gebruikt worden in schooltaken en laat zien dat leerlingen door het leren van die middelen in staat zijn zich complexe en gespecialiseerde vormen van kennis toe te eigenen. Het leren van inhoudelijke kennis en de verwerving van taalcompetentie gaan hand in hand: nieuwe gespecialiseerde vormen van kennis vragen om nieuwe manieren van uitdrukken en nieuwe terminologie, terwijl de verwerving van die nieuwe taalmiddelen het verwerven van kennis mogelijk maakt. Kennisverwerving en kennisuitwisseling staan voorop in de school en vragen om andere manieren van spreken en schrijven dan alledaagse contexten. Voor kinderen die van huis uit niet vertrouwd zijn met dergelijke academische manieren van taalgebruik is de overgang

naar school groot en speciaal zij zijn afhankelijk van leerkrachten die hen laten zien hoe ze taal in de context van de klas moeten gebruiken.

Schleppegrell baseert zich in haar analyses op de systemic functional linguistics (SFL) van Halliday (Halliday, 1994). Het is van belang hieraan enige aandacht te besteden omdat vrijwel alle auteurs die zich bezighouden met taalgericht vakonderwijs naar deze theorie verwijzen (ik maak voor mijn korte bespreking onder andere gebruik van Schleppegrell, 2004, en Janzen, 2008). In de SFL wordt grammatica niet gezien als een stelsel van beperkende regels maar als een geheel van middelen waaruit gekozen kan worden om sociale doelen te realiseren. Met taal creëren mensen betekenissen in de situaties waarin zij handelen. De taalproductie (zowel de productie van teksten als van mondeling taalgebruik) hangt af van de sociale context en draagt tegelijkertijd bij aan de totstandkoming van die context. De keuzes uit grammaticale middelen hebben betrekking op drie aspecten: datgene waarover wordt gesproken (wat in de functionele linguïstiek 'field' wordt genoemd), de relatie tussen spreker en luisteraar of schrijver en lezer ('tenor') en de manier waarop de tekst wordt gestructureerd ('mode'). Als kinderen verder komen op school en kennismaken met nieuwe vormen van kennis moeten ze ook nieuwe vormen van taalgebruik leren. Schleppegrell schrijft dat het onmogelijk is complexe nieuwe kennis te leren, zoals de moderne natuurwetenschap, zonder de taal en andere symbolische middelen te beheersen die in de loop der tijden ontwikkeld zijn om die kennis uit te drukken. De alledaagse taal is daarvoor niet toereikend. "The kinds of meanings that are made in scientific discourse call for new ways of using the resources of the grammar" (Schleppegrell, 2004, pag. 18). Vakinhoud leren betekent ook leren de taalmiddelen te gebruiken waarmee die inhoud wordt verwoord. De functionele linguïstiek is bij uitstek een theorie die de nauwe relatie tussen taal en inhoud onderzoekt en daardoor bijdraagt aan het besef dat inhoudelijke kennisverwerving tegelijkertijd de uitbreiding van linguïstische vaardigheden inhoudt. Voor deze theorie is het een vanzelfsprekendheid dat iedere les een taalles is!

Onderzoekers die zich baseren op de systemic functional linguistics hebben onderzocht wat kenmerkende manieren van taalgebruik zijn in verschillende academische contexten en in welke opzichten het academisch taalgebruik verschilt van alledaagse situaties. Schleppegrell bespreekt in haar boek kenmerken van genres (in het bijzonder van het narratief, het verslag en het essay) en onderzoekt de verschillende manieren van 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.

Schleppegrell (2007) schreef ook een overzichtsartikel over de linguïstische aspecten van het wiskundeonderwijs. Behalve een bespreking van de kenmerken van wat zij noemt het "mathematics register" bevat dit artikel verwijzingen naar case studies van

wiskundelessen waarin voorbeelden worden gegeven van de manier waarop leerkrachten de taal van de wiskunde aan hun leerlingen kunnen overdragen, bij voorbeeld door herformulering van leerling-uitingen ('revoicing'), door leerlingen te stimuleren actief wiskundige terminologie te gebruiken, door leerlingen te laten samenwerken. Het zijn normatieve studies die laten zien hoe in wiskundelessen aandacht zou moeten worden besteed aan taal.

Een ander voorbeeld van analyses van het taalgebruik in de wiskundeles is het hoofdstuk van Veel (1999) die zowel tekstboeken als de mondelinge interactie in de klas analyseerde. Daarnaast is er de studie over de schrijfproducten van tweede-taalleerders in een serie science lessen door Huang & Morgan (2003).

Een uitvloeisel van het onderzoek naar academisch taalgebruik is de genrepedagogiek (zie onder andere Henry & Roseberry, 1998; Hyland, 2003, 2007; Gibbons, 2009, hoofdstuk 6; Love, 2009). De term genre verwijst naar een sociale gebeurtenis die zich van andere gebeurtenissen onderscheidt door zijn sociale doel en door eigen taalkenmerken. Voorbeelden van schriftelijke genres zijn een gedicht, een recept, een wetenschappelijk verslag. Mondelinge genres zijn een mondeling verslag of een vergadering. Het idee is dat leerkrachten leerlingen kunnen helpen zich de conventies van de genres eigen te maken door de kenmerken van genres expliciet te bespreken in de les. In het onderwijs blijft dit veelal impliciet: van leerlingen wordt verwacht dat zij de stijlkenmerken en de kenmerkende woordkeuze bij genres inductief leren. Pleitbezorgers van een genredidactiek vinden dat leerkrachten de linguïstische kenmerken van genres moeten expliciteren en uitleggen, zodat leerlingen leren de kenmerken van teksten te herkennen en in hun eigen schrijfproducten toe te passen.

Een voorbeeld van genredidactiek is te vinden in een case studie van Spycher (2007). Deze onderzoekster en lerares werkte met een Amerikaanse high school met veel migrantenkinderen. Spycher liet hen een opstel schrijven over de tsunami van Kerstmis 2004. Ze gebruikte de eerste versies van de opstellen om met de kinderen te bespreken hoe je over de tsunami kunt schrijven, in het bijzonder welke middelen je kunt gebruiken om verschillende aspecten uit te drukken. Daarna moesten de leerlingen een tweede versie schrijven. Om kinderen te helpen bij het maken van keuzes bij het schrijven gaf zij hen een lijst met woorden. Op de lijst werden woorden in verband gebracht met processen die met die woorden beschreven kunnen worden. Wie de gevoelens van een persoon wil beschrijven moet anderen termen gebruiken dan wie de oorzaken van de tsunami wil onderzoeken. Een ander middel dat zij inzette was het klassikaal lezen van een krantenverslag. De kinderen ontdekten daarbij dat je de tekstdichtheid kunt vergroten door informatie toe te voegen in de vorm van adjectieven of bijzinnen: "de tsunami, die een kracht had van 9.0, leidde er toe.." Kinderen leerden ook dat ze in een verslag emoties op meer algemene en objectiverende manieren kunnen verwoorden. Zo schreef Ernesto (16 jaar) in zijn eerste versie: "I feel so sad because many people died" (pag. 147), en maakte daar in zijn tweede versie van: "this disastrous event is both sad and frightening because it could happen to

anyone” (pag. 150). Daarmee plaatste hij zijn eigen ervaring minder centraal en zei iets over het belang van de tsunami voor iedereen.

Tardy (2006) schrijft in een overzichtsartikel dat bij uitstek tweede-taalleerders behoefte hebben aan expliciete uitleg van genrekenmerken. “While some L1 writers do express some need for or use of explicit instruction, L2 writers may have an even stronger desire for such instruction in order to demystify the ‘rules’ of specialized writing. Numerous studies have indeed found that L2 writers may be less inhibited by and make more use of teacher feedback than L1 writers.” (pag. 96).

Het idee om leerlingen vertrouwd te maken met de conventies en grammaticale middelen van een vak heeft hier en daar ook kritiek opgeroepen, omdat het zo opgevat zou kunnen worden dat dat zou kunnen gebeuren door traditionele vormen van kennisoverdracht, bij voorbeeld in de vorm van klassikale uitleg (Hyland, 2007). Zowel Schleppegrell als Gibbons wijzen deze vorm van overdracht nadrukkelijk van de hand en betogen dat leerlingen zich de taalmiddelen behorend bij een vak moeten toeëigenen door deel te nemen aan activiteiten als groepswork en gesprekken met de leerkracht, waarbij ze zelf kunnen bijdragen aan de reproductie van die kennis, bij voorbeeld door vragen te stellen of zelf oplossingen voor gerezen vragen te bedenken.

Een andere vraag die men zou kunnen formuleren aan het adres van onderzoekers als Schleppegrell is of het wel terecht is dat zij de bestaande praktijk van het onderwijs en de teksten die daarin gebruikt worden als uitgangspunt voor hun analyses nemen en dus ook als norm voor de vakspecifieke en algemeen-academische taalmiddelen. Het is immers bekend dat leerlingen die de schooltaal niet volledig beheersen beter presteren als de formulering van opgaven wordt vereenvoudigd. Een voorbeeld is de studie van Abedi & Lord (2001). Zij veranderden redactiesommen (word problems) van een nationale test voor leerlingen in de eighth grade (14 jaar) in Los Angeles op verschillende wijzen: kortere zinnen, minder bijzinnen, het expliciteren van impliciete relaties, het vervangen van laagfrequente woorden door alledaagse woorden en het veranderen van passieve formuleringen in actieve. Studenten werd in interviews gevraagd welke versie zij het liefst wilden maken. De meesten kozen de vereenvoudigde versie en zij presteerden ook beter dan de leerlingen die de originele versie maakten. Tweede-taalleerders profiteerden van de eenvoudige versie, evenals leerlingen die laag presteerden in de wiskunde en leerlingen met een lage SES.

Schleppegrell bespreekt deze studie en becommentarieert voorspelbaar. Het is goed, schrijft zij, dat er wordt gewerkt aan de formulering van opgaven zodat zwakke leerders geholpen worden: “But it is also important to recognize that students need to learn to deal with the dense and technical language van de wiskunde” (pag. 156). Schleppegrell heeft zeker gelijk, maar de vraag naar de mate waarin vereenvoudiging verantwoord is wordt daarmee nog niet beantwoord.

7.2 Het aanleren van academische manieren van formuleren in de klas.

In deze paragraaf bespreek ik de invloedrijke ideeën van Pauline Gibbons, in het bijzonder haar standpunt over een “mode continuüm” en de manier waarop leerlingen geholpen kunnen worden de stap te zetten van mondelinge en informele vormen van taalgebruik naar schriftelijke en academische (Gibbons 1998; 2002; 2006; 2009). Gibbons’ werk bestaat uit case studies, die zij gebruikt om good practices te illustreren. Zij heeft haar ideeën niet systematisch of in grootschalig onderzoek getoetst. Er zijn echter enige onderzoeken die steun bieden aan het idee van een geleidelijke, door de leerkracht gestuurde overgang van alledaagse naar formele manieren van taalgebruik.

Gibbons deed onderzoek op Australische scholen, onder andere met kinderen van 9 en 10 jaar die thuis een andere taal spreken dan Engels. Zij adviseerde leerkrachten hoe deze leerlingen in de klas geholpen kunnen worden hun Engels te verbeteren en zich academische manieren van uitdrukken eigen te maken. Als voorbeeld gebruikt ze een serie lessen over natuurkunde, in het bijzonder de werking van magneten. Leerlingen voerden in groepjes proefjes uit waarover zij in een volgende les rapporteerden. Uiteindelijk moesten ze hun ervaringen in een schriftelijk verslag neerleggen.

Gibbons laat zien dat elke activiteit zijn eigen taalgebruik met zich mee brengt. Praten bij het uitvoeren van de proef heeft een ander karakter dan mondeling rapporteren voor het front van de klas; het geschreven verslag vraagt weer om andere manieren van presenteren en formuleren. De drie activiteiten zijn punten of niveaus op een continuüm dat loopt van informeel taalgebruik dat de praktische uitvoering van de proef begeleidt naar de formele taal, inclusief juiste manier van argumenteren en woordgebruik, in het schriftelijke verslag. De vormen van taalgebruik die het uitvoeren van het proefje begeleiden voldoen niet bij het rapporteren aan andere leerlingen. Als leerlingen verslag doen ontbreekt de visuele context: wat bij de praktische activiteit kon worden gezien, moet nu worden beschreven en naverteld. Omdat de opgedane ervaringen moeten worden overgebracht aan de hele klas, is expliciet taalgebruik nodig. Bovendien vereist de onderwijscontext dat er aansluiting wordt gezocht bij wetenschappelijke kennis hierover. Alledaagse formuleringen zijn dus niet toereikend. De leerkracht in de klas van Gibbons introduceerde daarvoor wetenschappelijke termen, zoals aantrekken (“attract”) en afstoten (“repel”) en verlangde van de leerlingen dat ze die bij hun rapportage gebruikten. Op deze manier konden kinderen hun ervaringen en inzichten met de hele klas delen. Gibbons geeft voorbeelden van docenten die hun leerlingen met suggesties voor adequate termen en door herformuleringen hielpen en hen na verloop van tijd vroegen hun bevindingen nog eens te verwoorden, waarbij ze het geleerde konden toepassen en hun bevindingen in correcte bewoordingen aan de klas konden vertellen.

Zij schrijft (Gibbons, 2004) dat haar benadering zowel door de socioculturele theorie als door de systemic functional linguistics is geïnspireerd. Zij werkt de verwantschap tussen de theorieën uit en ziet de theorie van Halliday als zowel in overeenstemming met als een aanvulling op het werk van Vygotsky. In beide benaderingen wordt aan taal een essentiële

rol toegekend in het leerproces. Vertegenwoordigers van beide benaderingen zijn geïnteresseerd in onderzoek naar de relatie tussen interactie en leren in de klas. Gibbons denkt dat leerlingen geholpen door de leerkracht de beste manieren om een tekst te schrijven deels zelf kunnen ontdekken. In haar case studies beschrijft ze groepjes samenwerkende leerlingen die gebruik maken van hulpmiddelen, zoals een woordbank en schema's voor tekstpresentatie.

De praktische adviezen op grond van de case studies van Gibbons zijn een mengsel van genredidactiek en het aanreiken van juiste manieren van formuleren in de geleidelijke overgang van alledaagse naar academische taal. Over de manier waarop de leerkracht de overgang naar academische taal kan bevorderen bestaan enkele studies. De meeste studies hierover zijn normatief (zie de reviews van Lee, 2005, en Janzen, 2008). Studies waarin effecten worden beschreven zijn schaars; enige studies worden hieronder behandeld.

Een onderzoek van Brown, Ryoo & Rodriguez (2009) ondersteunt Gibbons' standpunt dat leerkrachten door zorgvuldige sturing leerlingen kunnen helpen de stap naar academisch taalgebruik te zetten. Bryan Brown heeft ook in andere publicaties het belang benadrukt van taalgebruik voor de identiteit van leerlingen, in het bijzonder van leerlingen uit de Afro-Amerikaanse gemeenschap in de VS waarin een weerstand tegen de school bestaat (zie Elbers, 2010). Brown beweert daarom dat een geleidelijke overgang van alledaags naar conceptueel taalgebruik beter werkt dan een ondoordachte en directe introductie van conceptueel taalgebruik. Brown en zijn collega's hebben dat onderzocht in twee klassen van elementary schools (fifth grade, leerlingen zijn dus 10/11 jaar oud) in biologielessen over fotosynthese.

Negenenveertig leerlingen, at random verdeeld, vormden een experimentele en een controlegroep, waarin disaggregated resp. aggregated instruction werd toegepast. Voor beide groepen was een programma beschikbaar waaraan leerlingen zelfstandig aan de computer moesten werken en dat drie tot vier uur in beslag nam. De experimentele en controlegroep waren in alle relevante kenmerken vergelijkbaar. In de disaggregated group werden de concepten eerst in alledaagse taal uitgelegd en daarna werd geleidelijk wetenschappelijke terminologie geïntroduceerd. In de aggregate group werden de twee soorten taalgebruik vanaf het begin door elkaar gebruikt.

Pre- en posttoetsen werden afgenomen met multiple choice vragen en open vragen. De helft van de vragen was in alledaags Engels gesteld (hoe komt het dat planten groeien?), bij de andere helft werd gebruik gemaakt van wetenschappelijke terminologie (wat is fotosynthese?). De open vragen werden beoordeeld op juistheid van het antwoord; het maakte niet uit of de antwoorden in alledaagse dan wel wetenschappelijke taal geformuleerd werden.

Als gevolg van de lessen gingen beide groepen leerlingen vooruit, maar de leerlingen in de disaggregate groep gingen significant meer vooruit. De leerlingen voerden na afloop een gesprek met de onderzoekers waarin zij werden ondervraagd over hun kennis over fotosynthese. Daarbij bleek dat de deelnemers aan de disaggregated group meer

wetenschappelijke terminologie gebruikten en daarbij ook minder fouten maakten dan de deelnemers aan de controlegroep. De leerlingen in de disaggregated group gebruikten ook alledaagse taal om de biologische verschijnselen te beschrijven, en zij maakten daarbij minder fouten dan de leerlingen in de aggregated group.

Brown et al spreken over een relatieve continuïteit tussen alledaags en wetenschappelijk taalgebruik en pleiten ervoor dat de overgang van alledaagse beschrijvingen naar wetenschappelijke beschrijvingen geleidelijk en zorgvuldig wordt gemaakt. Zij schrijven dat het leren van wetenschappelijke taal één van de moeilijkste aspecten is van het onderwijs in natuurwetenschap. Zij stellen dat leerlingen en leerkrachten door de disaggregated instruction meer bewust worden van de taal en terminologie die in de wetenschap wordt gebruikt om verschijnselen en samenhangen tussen verschijnselen te beschrijven. In de aggregate instruction, zo schrijven ze, blijft de wetenschappelijke terminologie te veel impliciet, terwijl het biologieonderwijs niet succesvol kan zijn zonder het onderwijzen van academische terminologie.

Het onderzoek van Brown et al laat zien dat het zorgvuldig introduceren van wetenschappelijke terminologie belangrijk is. Dat is iets dat ook Gibbons bepleit. Maar het onderzoek van Brown et al roept ook vragen op; niet elk onderwerp is te behandelen in alledaagse bewoordingen en het is twijfelachtig of er zo strikt onderscheid kan worden gemaakt tussen alledaags en wetenschappelijk taalgebruik. Ze schrijven over hun werkwijze als een “approach that disaggregates teaching into conceptual and language components”, (2009, pag. 3) en noemen hun werkwijze een “content-first approach” (pag. 16). Met hun benadering suggereren Brown et al dat wetenschappelijke verschijnselen net zo goed in alledaagse als in wetenschappelijke terminologie kunnen worden beschreven. De theorie over academisch taalgebruik en de functionele linguïstiek hebben juist laten zien dat wetenschappelijke en academische formuleringen onmisbaar zijn bij het beschrijven van complexe samenhangen.

Op grond van het artikel van Brown et al, in het bijzonder hun weergave van de antwoorden van leerlingen, kom ik tot een wat andere interpretatie. Zo staan er voorbeelden van alledaagse manieren waarmee leerlingen de groei van planten beschreven: “de lucht die mensen uitademen” in plaats van “koolzuur”, en “gaatjes in het blad” in plaats van “huidmondjes”. Zie ook dit voorbeeld van een beschrijving waarin een leerling in alledaagse termen probeert uit te leggen wat glucose is (pag. 21): “They store it, at first they get the energy and the air, and then they store it inside their roots. So when they need to use it, they get it out”. In dit citaat valt op dat de leerling een hybride mengsel van wetenschappelijke en alledaagse terminologie gebruikt, en bovendien verwijst met voornaamwoorden (“they”, “it”) waarmee wetenschappelijke terminologie kan worden vermeden, maar die de uitleg in hoge mate onduidelijk maken.

Strikt genomen zijn deze alledaagse omschrijvingen verkeerd, en het eigenlijk onjuist om ze goed te rekenen zoals in het onderzoek gebeurde. Dat wil niet zeggen dat de aanpak van Brown helemaal verkeerd is. Maar ik zie de alledaagse en wetenschappelijke

omschrijvingen niet als twee gelijkwaardige manieren van formuleren. Wetenschappelijke terminologie stelt leerlingen in staat samenhangen preciezer en correcter weer te geven.

Koen Van Gorp (2010) maakt in zijn proefschrift plausibel dat leerlingen taalgebruik van de leerkracht overnemen, mits die in de les zorgvuldig wordt behandeld. Fouten van de leerkracht worden door de leerlingen gereproduceerd. Van Gorp evalueerde de implementatie van een lesprogramma over DNA in de hoogste klas van vijf Belgische basisscholen met een hoog percentage (meer dan 85%) migrantenleerlingen die thuis een andere taal spreken dan Vlaams. In zijn quasi-experimentele onderzoek met een pretoets posttoets design waren ook een aantal scholen betrokken waarin het programma niet werd gebruikt en die als controlescholen dienden. In de controlescholen werden wel de toetsen afgenomen maar werd geen onderwijs gegeven over erfelijkheid en DNA. Het programma had ten doel bij de leerlingen kennis over DNA, genen en erfelijkheid bij te brengen aan de hand van een behandeling van DNA-onderzoek bij de opsporing van misdadigers. Een belangrijk aspect daarvan was het leren van bijbehorende terminologie – woorden die rechtstreeks of minder rechtstreeks verband houden met het thema van het programma – en het gebruik van academisch taalgebruik, wat Van Gorp noemt het schooltaalregister.

De leerkrachten in de experimentele groep kregen een instructie voor het onderwijs over erfelijkheid en DNA in de vorm van een reeks leerdoelen met bijbehorende toelichting, suggesties voor het onderwijs en teksten en opdrachten voor leerlingen. Overigens waren zij vrij om het onderwijs zo in te richten als zij dat wilden. De lessen namen minimaal 125 minuten in beslag en werden verdeeld over drie dagen van één week. De leerkrachten werden niet geïnstrueerd om speciale aandacht te besteden aan woorden of manieren van redeneren die bij het onderwerp hoorden. Van Gorp schrijft dat leerkrachten niet gewend zijn om tijdens de biologiele taal te behandelen, maar dat de vakinhoud en vaktaal zo verweven zijn dat hij erop vertrouwde dat de taalaspecten toch wel aan de orde zouden komen. Van Gorp toetste kennis over erfelijkheid, inclusief terminologie, en schooltaalvaardigheden in zowel receptieve als productieve situaties. Daarbij bleek dat het lesprogramma een positief effect had op de leerlingen in de experimentele scholen. Zij gingen op de vermelde maten sterker vooruit dan de leerlingen in de controlegroep. (De leerlingen in de controlegroep kregen geen les in erfelijkheid en DNA, zodat het goede resultaat van de interventiegroep te verwachten is.) Van Gorp registreerde de lessen bovendien met video en audio-opnamen. Zo kon hij met behulp van multilevel analyses laten zien dat het aantal beurten waarin een leerling participeerde effect had op de score op de natoets is.

Om dit effect beter te begrijpen voerde Van Gorp een reeks kwalitatieve case studies uit rond succesvolle en minder succesvolle leerlingen. Daarin onderzocht hij of de vooruitgang van deze leerlingen in verband kon worden gebracht met kenmerken van de klasse-interactie en de activiteiten van deze leerlingen. Hij maakt aannemelijk dat er verbanden zijn tussen de klassikale bespreking van een thema en de manier waarop een leerling in een afsluitend gesprek met de onderzoeker zijn of haar kennis over DNA

verwoordde. Hij schrijft dat “minstens een deel van de leerwinst bij de leerlingen zich laat verklaren door de persoonlijke leerling-leerkracht-interacties”(pag. 281).

Zo beschrijft Van Gorp het gesprek dat hij na afloop van de lessen voerde met M, een middelmatige leerling uit een Marokkaans migrantengezin met een middelmatige tot sterke taalvaardigheid in het Nederlands. De antwoorden die M gaf op zijn vragen lieten zich in verband brengen met delen van de interactie in de klas en waren bijna letterlijk te traceren naar M's interactie met de leerkracht en de tekst van het boek waarop die interactie betrekking had. Van Gorp wijst erop dat de leerling in de interacties met de docent voor hem nieuwe terminologie uitprobeerde, en daarbij feedback kreeg van de leerkracht, die als reactie de uitspraak van M verbeterde en antwoorden herformuleerde ('revoicing' of 'recasting'). Zo beschrijft Van Gorp de manier waarop M de betekenis van "identiek" (zoals in 'identieke tweeling') verwierf. In de voortoets beantwoordde M de vraag naar de betekenis van "identiek" verkeerd, in de natoetsen correct. Omdat het woord 'identiek' weinig aan bod kwam tijdens de lessen, was het niet moeilijk te achterhalen waar M zijn verworven kennis had opgedaan. Het verband is des te waarschijnlijker omdat M zelf in twee interacties met de docent had gepraat over identieke tweelingen en de uitspraak en betekenis van het woord identiek.

Het aardige van de analyses van Van Gorp is dat hij de leerprestaties van de kinderen niet alleen in verband brengt met het kennis- en taalaanbod van de lessenreeks en de inbreng van de leerkracht, maar ook met de leerstrategieën van leerlingen in de klas. Zo is M een actieve leerling die veel aan het woord is in de klas en daardoor ook veel met de leerkracht in gesprek is. Hij weet bovendien een persoonlijk doel te verbinden aan de lessen, door zich voor te stellen dat hij met DNA-onderzoek de dief van zijn fiets op het spoor zou kunnen komen.

Dat M en andere leerlingen leren van de interacties waarin ze hebben geparticipeerd is op grond van de analyses van Van Gorp plausibel. Daar staat tegenover, zoals de onderzoeker zelf zegt, dat het mogelijk is dat het onderwerp DNA ook buiten de lessen door de leerlingen besproken is (met andere leerlingen, of thuis met de ouders). Een ander punt is dat Van Gorp geen negatieve voorbeelden geeft: voorbeelden van leerlingen die geparticipeerd hebben in gesprekken waarin een inhoudelijke kwestie ter sprake kwam, die zij later, in de natoets, niet konden reproduceren. We kunnen dus hoogstens zeggen dat Van Gorp heeft laten zien sommige kinderen in sommige omstandigheden (aanbod, leerstrategieën) van de lessenreeks hebben geleerd. Van Gorp betoogt dat aanbod op zichzelf onvoldoende is, maar dat kinderen de leerstof in een of andere vorm actief moeten verwerken, en dat die manier van verwerken niet voor elk kind gelijk is. Sommige kinderen profiteren meer van het lezen van teksten, andere juist van persoonlijke interactie met de leerkracht of met andere leerlingen.

Van Gorp geeft ook interessante voorbeelden van situaties waarin de docent onjuiste of onduidelijke uitleg gaf; hij brengt die in verband met verkeerde antwoorden van de leerlingen in de natoets. Ook beschrijft hij de verwarring die in één van de klassen bestond over de vraag of DNA gebruikt kan worden bij het analyseren van vingerafdrukken. De

leerkracht zei hiervan wel dat dat niet kan, maar verzuimde uit te leggen waarom niet. Veel leerlingen van deze klas verwarden de twee typen onderzoek in het nagesprek. In een andere klas haalde de leerkracht aanvankelijk de twee termen verdachte en dader door elkaar. Maar later corrigeerde zij dit en legde het verschil zorgvuldig uit. Uit de case studie van een leerling uit deze klas bleek dat zij dit verschil goed had onthouden, terwijl zij in de voortoets de twee woorden nog door elkaar haalde.

Nog een andere relevant onderzoek is dat van Huang, Normandia & Greer(2005) die onderzoek deden naar het taalgebruik van de docent en de leerlingen in wiskundelessen op een Amerikaanse High school (leeftijden van leerlingen worden niet gegeven). Het onderzoek is gebaseerd op observaties en ruim 20 uur audio-opnamen van klassikale interactie in de klas van één docent. De docent had de gewoonte veel met de leerlingen te praten tijdens de les. De onderzoekers analyseerden het discourse van docent en van leerlingen. Ze typeren het taalgebruik met het onderscheid tussen theoretische en praktische knowledge structures. Theoretische knowledge structures zijn te vinden in uitspraken die te maken hebben met definities, relaties tussen begrippen, principes zoals oorzaak-gevolg relaties, en standaarden waaraan wiskundig redeneren moet voldoen. Praktische knowledge structures hebben te maken met de keuze voor een oplossingwijze, een beschrijving of het bespreken van een volgorde van handelingen. Hoewel de docent zowel theoretische als praktische uitspraken deed, vonden deze onderzoekers bij de leerlingen vrijwel uitsluitend praktische uitspraken, dus die betrekking hadden op onderwerpen als: welke som moeten we maken, welke oplossingsstrategie moeten we hier toepassen, en in welke volgorde moeten we de bewerkingen uitvoeren? De leerlingen deden uit zichzelf geen theoretische uitspraken zoals het bespreken van principes. Als de docent er bij leerlingen op aandrong theoretische kennis te verwoorden of hen vroeg uit te leggen waarom ze een som op een bepaalde manier hadden opgelost, aarzelden leerlingen het antwoord te geven of maakten fouten. De onderzoekers schrijven dat de leerkracht in zo'n geval meestal zelf het goede antwoord gaf: "the teacher fell into the trap of taking over the job for them" (pag. 44). Alleen als de docent leerlingen vroeg om elkaar te helpen bij het begrijpen van de opgaven, dus als leerlingen ten opzichte van elkaar een instructierol moesten innemen, verwoordden ze theoretische inzichten.

De onderzoekers concluderen dat "the features of teacher discourse do not automatically transfer to student discourse through class discussion" (pag. 48). Dit onderzoek geeft aan hoe belangrijk de context is waarin leerlingen werken. Als we willen dat leerlingen theoretische uitspraken doen en hun abstracte kennis laten zien, moeten we ze ook in een situatie brengen waarin het verwoorden van die kennis wordt gevraagd.

In deze paragraaf werden didactische ideeën van Gibbons besproken die leerlingen moeten helpen een geleidelijke overgang te maken van alledaags taalgebruik bij het uitvoeren van praktische taken naar formele vormen van taalgebruik. Brown c.s. bepleiten een zorgvuldige en geleidelijke introductie van academisch taalgebruik. Zo'n introductie leidde tot betere

prestaties bij leerlingen dan het tegelijkertijd presenteren van formele en alledaagse terminologie. Van Gorp maakte in zijn uitvoerige case studies aannemelijk dat leerlingen direct profiteren van interacties met hun docenten en de door de docent gebruikte wetenschappelijke terminologie overnemen. Huang en collega's onderstrepen het belang van die interactie nog eens. In hun studie blijkt dat leerlingen onderling vooral praktische vragen bespreken en alleen wetenschappelijke terminologie gebruiken als ze worden gevraagd een instructierol aan te nemen.

7.3 Samenhang in teksten

Academisch taalgebruik verwijst naar genres en linguïstische middelen om genres uit te drukken. Die linguïstische middelen zorgen ervoor dat een tekst herkend wordt als een verslag, een gedicht, etc. Onderdeel van die middelen is de manier waarop samenhang wordt aangebracht in een tekst. Enkele recente publicaties laten het belang van samenhang in teksten zien voor het tekstbegrip door leerlingen.

Onder de titel "Is this content-based language teaching?" presenteert Creese (2005a, b) een case study over de samenwerking tussen een aardrijkskundedocent en een taaldocent. De taakdocent was aan een mainstream klas toegevoegd om tweede-taalleerders te ondersteunen. Het gaat in Creese's studie om year 10 aardrijkskundelessen (leerlingen zijn dan 14/15 jaar) in een Engelse klas met 50% niet-Engelstalige leerlingen. Creese drukt in haar artikel twee korte teksten af die gebruikt werden in lessen waarin zij observaties deed. Tekst A is geschreven door de aardrijkskundedocent en beschrijft het verband tussen het gebruik van land door mensen voor allerlei doeleinden en de gevolgen daarvan voor het milieu. Omdat de leerkrachten deze tekst voor de niet-Engelstalige leerlingen te moeilijk vonden maakte de taalleerkracht een nieuwe versie B die tekst A in de lessen verving. De teksten zijn in Bijlage 2 gereproduceerd.

Creese maakte een analyse van de verschillen tussen de teksten. Tekst B is langer dan A; B heeft meer zinnen (11 tegenover 4), en kortere zinnen (gemiddeld aantal woorden voor A = 20, voor B = 8). In de teksten worden vakbegrippen gebruikt, zoals resource en ecosystem. Moeilijke woorden worden in A tussen haakjes omschreven; de omschrijvingen staan daardoor buiten het betoog. In tekst B worden de omschrijvingen in aparte zinnen gepresenteerd; deze tekst bestaat daardoor hoofdzakelijk uit begripsomschrijvingen. De aardrijkskundedocent concentreert zich in tekst A op processen en causale relaties. De taakleerkracht in B geeft in plaats van een inhoudelijke samenhang vooral definities van kernbegrippen. De vakterm 'resource' wordt in B wel omschreven maar niet gebruikt in het betoog. De herschreven versie is misschien makkelijker voor tweede-taalleerders, maar door de vormverandering is de betekenis veranderd. In tekst B is de reden waarom mensen land gebruiken onverklaard (of minder duidelijk verklaard) gebleven.

Omdat Creese slechts één geval als illustratie beschrijft zijn er geen verderstreckende conclusies aan te verbinden. Maar het voorbeeld illustreert wel dat vereenvoudiging van een tekst ten koste kan gaan van de betekenis en kan leiden tot een vershraling van de

samenhang van een betoog. De betekenisverandering kan met een linguïstische analyse worden aangetoond. Creese heeft niet onderzocht of leerlingen er ook minder door leren (het zou kunnen zijn dat de leerlingen desondanks van B meer leren, omdat het taalgebruik van A te moeilijk is).

Het onderzoek van Jentine Land biedt wel uitsluitend over de relatie tussen samenhang in teksten en het begrijpen van een betoog (Land, 2009; Land, Sanders, & Van den Bergh, 2008; 2009). In haar dissertatie vergelijkt Land twee theorieën die verklaren waarom complexe teksten voor zwakker leerders moeilijk te begrijpen zijn. Volgens de theorie van de cognitieve belasting moeten ingewikkelde teksten voor zwakke leerders worden vermeden omdat lange zinnen met abstracte en complexe structuurkenmerken (hoofd- en bijzinnen, connectieven en andere woorden die verbanden aangeven) niet goed worden begrepen. Aanhangers van deze theorie pleiten ervoor eenvoudige teksten te schrijven met korte zinnen. Daartegenover staat de theorie van de maximale coherentie, die zegt dat lezers juist steun hebben bij een tekst waarin het verband tussen tekstdelen wordt geëxpliciteerd; een vereenvoudigde tekst waarin structuurkenmerken zijn weggelaten is moeilijker te begrijpen.

Land deed een analyse van 433 studieteksten van vmbo methodes aardrijkskunde, economie, wiskunde en geschiedenis; van ieder vak werden lessen geanalyseerd voor het tweede jaar, zowel voor de basisberoepsgerichte leerweg, de kaderberoepsgerichte leerweg, de gemengde leerweg en de theoretische leerweg. Ze keek naar de aanwezigheid van een duidelijke hoofdgedachte, de typografische vormgeving (doorlopend of niet), de aanwezigheid van connectieven en de hoeveelheid bijzinnen. De teksten voor wiskunde weken wat af, maar voor de andere vakken gold dat hoe lager het niveau, hoe minder integrerende kenmerken aanwezig waren, dus hoe gefragmenteerder de teksten waren. Land schrijft: “de schrijvers van studieboeken voor het vmbo blijken dus intuïtief de hypothese van de minimale cognitieve belasting te ondersteunen” (pag. 86).

Ze voerde daarop een experiment uit met 582 leerlingen van 13 of 14 jaar op vmbo scholen. Land creëerde 8 teksten gebaseerd op geschiedenismethodes voor de basisberoepsgerichte leerweg. Van iedere tekst werden twee versies gemaakt: een geïntegreerde versie en een gefragmenteerde versie. De geïntegreerde teksten waren doorlopend, er werden connectieven gebruikt en ook op andere manieren werd de samenhang bevorderd (bij voorbeeld met uitdrukkingen als: “het gevolg was..”). In de gefragmenteerde versies daarentegen begon elke zin op een nieuwe regel of werden geen connectieven gebruikt. Voor een voorbeeld van een geïntegreerde en een gefragmenteerde tekst, zie Bijlage 2. Op grond van haar onderzoek naar studieteksten in het vmbo kon Land stellen dat teksten zoals de door haar geconstrueerde gefragmenteerde teksten ook werkelijk in vmbo-boeken voorkomen.

Leerlingen kregen drie teksten te lezen, van elke tekst hetzij de geïntegreerde hetzij de gefragmenteerde versie. Onmiddellijk na het lezen van een tekst moesten ze een reeks begripvragen beantwoorden, zonder dat ze de tekst konden herlezen. Het ging om meerkeuzevragen, vragen om gebeurtenissen in de goede volgorde te zetten (op een

tijdbalk) en vragen waarin leerlingen verbanden in de tekst moesten reproduceren. De uitkomst was dat leerlingen hoger scoorden wanneer ze een geïntegreerde tekst hadden gelezen dan wanneer ze een gefragmenteerde versie hadden gelezen. Dit resultaat gold voor alle niveaus, maar het sterkst voor het laagste niveau (basisberoepsgericht).

Land gebruikt haar resultaten om het cognitieve belastingmodel met het model van maximale coherentie te vergelijken en concludeert dat structuurkenmerken die de samenhang in een tekst expliciteren het tekstbegrip van vmbo-leerlingen bevorderen. Het aanbieden van met opzet eenvoudig gemaakte teksten belemmert het begrip. Land pleit er dan ook voor dat in leerboeken geïntegreerde en samenhangende teksten worden aangeboden, omdat deze beter te begrijpen zijn. Een interessante bevinding is dat leerlingen van de theoretische leerweg, het hoogste niveau van het vmbo, bij bepaalde vragen in beide versies even goed scoorden. Land schrijft dat zij meer ervaren lezers zijn dan de andere leerlingen en structuursignalen daarom minder nodig hebben.

Creese en Land komen in hun studies tot vergelijkbare conclusies. Land kijkt vooral naar de begrijpelijkheid van teksten voor zwakke leerlingen. Creese legt de nadruk op de betekenisverandering die optreedt door de vereenvoudiging van de tekst. Zo laat een vergelijking van de twee teksten van Land in de bijlage zien dat in de gefragmenteerde tekst de oorzaken van de afnemende werkloosheid en de reden waarom Amerika en Engeland Duitsland aanvielen onduidelijk blijven. Die betekenisverarming valt niet op voor iemand die de bedoelde betekenis al kent, maar belemmert het begrip voor leerlingen die nog weinig weten van een onderwerp. Land (2009) schrijft: "lezers met veel voorkennis hebben de markeringen niet nodig om de juiste inferenties te maken en verbanden te leggen, terwijl lezers die weinig voorkennis hebben juist wel geholpen zijn met signalen die de coherentierelaties in de tekst expliciteren" (pag. 75-76).

De conclusie van deze paragraaf luidt dat structuurkenmerken die de samenhang expliciteren een tekst gemakkelijker te begrijpen maken voor onervaren lezers. Het opzettelijk vereenvoudigen van een tekst door die structuurkenmerken te verwijderen maakt niet alleen dat een tekst moeilijker te begrijpen is maar leidt ook tot betekenisverandering. De resultaten van de onderzoeken van Creese en Land zijn gemakkelijk in verband te brengen met de theorie over academisch taalgebruik. In die theorie worden onder andere de linguïstische middelen onderzocht die gebruikt worden om complexe samenhangen uit te drukken. Die samenhangen zijn voor leerlingen alleen te begrijpen en te gebruiken als ze zich ook de bijbehorende linguïstische middelen weten eigen te maken.

7.4 Conclusie

Aan het begin van dit hoofdstuk heb ik aandacht besteed aan de theorie over academisch taalgebruik. Iedereen komt in aanraking met teksten en debatten waarvoor kennis van academisch taalgebruik en ervaring met redeneren vereist is. Het is daarom van belang dat

kinderen van jongs af aan kennismaken met academische taal. Of het belangrijk is het academisch taalgebruik ook in het onderwijs aan leerlingen en studenten in het beroepsonderwijs te stimuleren is een vraag die ik in hoofdstuk 8 zal stellen. Voorstanders van de genredidactiek pleiten ervoor leerlingen in te wijden in de linguïstische kenmerken van verschillende genres door explicitering van genrekenmerken.

In de tweede paragraaf heb ik de theorie van Gibbons besproken over de manier waarop leerlingen vertrouwd kunnen worden met algemene en vakspecifieke terminologie. Gibbons bespreekt in haar publicaties talrijke voorbeelden van de manier waarop leerkrachten hun leerlingen helpen de overgang te maken van alledaags naar academisch taalgebruik. De opvattingen van Gibbons worden ondersteund door onderzoek van Brown c.s. en van Van Gorp. Het belangrijkste resultaat van Brown was dat een geleidelijke overgang van alledaags taalgebruik naar academische manieren van uitdrukken tot betere leereffecten leidt dan instructie waarin academische en alledaagse terminologie naast elkaar worden gebruikt. Het onderzoek van Brown en zijn collega's dient echter kritisch te worden gelezen, omdat zij zich onvoldoende bewust zijn van de nauwe relatie tussen vakinhoud en de taalmiddelen die vereist zijn om die inhoud te verwoorden. Van Gorp laat zien dat een deel van de vooruitgang van leerlingen in lessen over DNA rechtstreeks in verband gebracht kan worden met leerling-leraar interactie. Een fout die de leerkracht demonstratief verbeterde (het verschil tussen verdachte en dader) maakten de leerlingen niet meer, en een fout die zij erdoor liet gaan (de relatie tussen vingerafdrukken en DNA onderzoek) bleef in de antwoorden van de leerlingen terugkomen.

Belangrijk voor de discussies zijn de studies van Creese en Land, die laten zien dat het weglaten van structuurkenmerken de betekenis van een tekst verandert en die tekst, in het bijzondere voor zwakke leerlingen, ook moeilijker te begrijpen maakt. We kunnen niet ongestraft kenmerken van academisch taalgebruik en genrekenmerken elimineren. Daardoor wordt een tekst minder toegankelijk, juist voor leerlingen die nog geen voorkennis bezitten.

De behandeling van de theorie en het onderzoek over academisch taalgebruik in dit hoofdstuk leidt tot de vraag in hoeverre het mogelijk is leerstof te vereenvoudigen voor leerlingen die moeite hebben die stof te begrijpen. Enerzijds laat het onderzoek van Hanedi & Lord zien dat het vereenvoudigen van toetsitems (door complexe zinnen te vermijden, jargon te vervangen door courant woordgebruik, impliciete samenhang te expliciteren) leidt tot betere toetsresultaten van taalzwakke leerlingen. Anderzijds laten Creese en Land zien dat vereenvoudiging kan leiden tot betekenisverandering en tot teksten die juist moeilijker te begrijpen zijn. Het ligt voor de hand te stellen dat overbodig complex taalgebruik vermeden moet worden, maar dat vereenvoudiging alleen zinnig is als de samenhang in een tekst intact blijft. Tegelijkertijd blijft het doel leerlingen steeds verder vertrouwd te maken met complexe taalmiddelen en vakspecifieke terminologie. Deze kwestie is van belang omdat in publicaties over taalgericht onderwijs dikwijls wordt betoogd dat het onderwijs aangepast moet worden aan tweede-taalleerders. Zo typeren Brinton c.s. (2003, pag. 16) sheltered instruction met "adjustments and simplifications made by native speakers in

communication with second language learners” en “modifications made for the second language population”. Uit onderzoek in klassen met veel tweede-taalleerders is gebleken dat daarin soms sterke vereenvoudiging van de instructie plaatsvindt en dat vermeden wordt aandacht te besteden aan de taalproblemen van de leerlingen (Mets & Van den Hauwe, 2003; Van Eerde, Hajer & Prenger, 2008). De theorie en het onderzoek over academisch taalgebruik bieden inzichten en concepten die het mogelijk maken te beslissen welke aanpassingen en vereenvoudigingen wel en welke niet verantwoord en zinnig zijn.

Hoofdstuk 8

Toespitsing op het beroepsonderwijs

8.1 De relevantie van het overzicht voor het beroepsonderwijs

Al bij mijn eerste oriëntatie voor deze overzichtstudie vond ik weinig Engelstalig onderzoek speciaal gericht op tweede-taalleerders in het beroepsonderwijs. De meeste studies betreffen scholen waarin algemeen vormend en beroepsoriënterend onderwijs worden gecombineerd. Beroepsgericht onderwijs maakt in de VS deel uit van het aanbod op High Schools (van ongeveer 13 tot 18 jaar) en Community Colleges (vanaf 18 jaar). Het onderwijs op de Community Colleges wordt adult education genoemd, in onderscheid tot de vocational training die op de werkplek plaatsvindt (Wikipedia, lemma adult education, geraadpleegd 7 december 2012). Ook de UK met zijn Comprehensive Schools en (vanaf 16 jaar) Colleges for Further Education kent geen track vergelijkbaar met het Nederlandse vmbo en mbo. De situatie in de Angelsaksische wereld verschilt per land en de organisatie van beroepsopleidingen is gecompliceerd. Een behandeling van die verschillen valt buiten de scope van deze overzichtstudie.

In sommige Europese landen, zoals Frankrijk, Duitsland en Denemarken, bestaan net als in Nederland beroepsgerichte opleidingsstromen. Desondanks verschillen de stelsels onderling in allerlei opzichten (gesprek met Elly de Bruijn, 12 mei 2010). In deze studie heb ik mij beperkt tot het Engelstalige en het Nederlandstalige onderzoek (uit Nederland en België). Het is mogelijk dat het bestuderen van de Duitse en Franse literatuur interessante nieuwe inzichten oplevert. Daar staat tegenover dat theoretische vernieuwingen afkomstig zijn uit de Angelsaksische landen, zoals de ontwikkeling van de content based second language instruction (Brinton et al, 2003) en de theorie over academisch taalgebruik (Schleppegrell, 2004). Deze theorieën zijn in Nederland invloedrijk. Overigens wordt in het boek van Schleppegrell wordt met geen woord gesproken over beroepsonderwijs. Brinton et al noemen het beroepsonderwijs onder de noemer Language for Specific Purposes en schrijven dat de beroepsopleiding voor tweede-taalleerders volgens dezelfde principes verloopt als andere vormen van taalgericht vakonderwijs (2003, pag. 7, 141).

Dat wil niet zeggen dat het beroepsonderwijs in de Engelstalige onderzoeksliteratuur afwezig is. Er zijn tijdschriften die gespecialiseerd zijn in beroepsopleidingen en beroepsvorming zoals *Vocations and Learning*, *International Journal for Educational and Vocational Guidance* en *Journal of Vocational Education and Training*. Bij het doornemen van die tijdschriften vielen twee zaken op. Op de eerste plaats is de reikwijdte van deze tijdschriften groter dan het type opleidingen dat wij in Nederland in vmbo en mbo aantreffen. Deze tijdschriften bestrijken alle niveaus van beroepsvorming, tot en met de gespecialiseerde training van bijvoorbeeld medische specialisten. Op de tweede plaats, belangrijk voor dit overzicht, blijkt dat er in deze tijdschriften nagenoeg geen artikelen staan

over taalontwikkeling en tweede-taalverwerving. Die afwezigheid roept verbazing op, omdat tweede-taalleerders, in hoofdzaak kinderen uit migrantengezinnen, doorgaans oververtegenwoordigd zijn in de groep die beroepsonderwijs volgt. Er bestaan in de Engelstalige wereld organisaties die zich speciaal bezighouden met het beroepsonderwijs; dat zijn organisaties die adviseren, trainingen aanbieden en informatie verstrekken. Hernández-Gantes & Blank (2009, pag. 194-206) geven een overzicht van websites; aan de titels en omschrijvingen te zien zijn er maar enkele gewijd aan de taalproblematiek in de beroepsvorming en beroepsopleidingen.

De vraag is nu: hoe relevant zijn de Engelstalige studies in de vorige hoofdstukken voor het Nederlandse beroepsonderwijs? Vrijwel alle besproken Engelstalige publicaties zijn gebaseerd op onderzoek in scholen met veel leerlingen voor wie Engels een tweede taal is, scholen die, net als het Nederlandse beroepsonderwijs, voor de uitdaging staan om naast inhoudelijk onderwijs de taalontwikkeling van hun leerlingen te stimuleren. Bij nader inzien lijkt de situatie op sommige van deze scholen op die in Nederlandse vmbo en mbo scholen. Zo is het Community College in de studies van Kasper (1997) en Song (2006) (zie hoofdstuk 5) bestemd voor studenten die om een of andere reden in hun onderwijsloopbaan zijn vastgelopen of nog onvoldoende taalvaardigheden bezitten om toegelaten te worden tot een reguliere opleiding. De beschrijvingen van Kasper en Song deden mij denken aan het onderwijsaanbod en de doelgroep van de opleidingen Werk en Opleiding van het ROC in Amsterdam, die worden beschreven door Raaphorst (2007). Een ander voorbeeld zijn de Londense comprehensive schools in het onderzoek van Creese (2005a) (hoofdstuk 6) met een leerlingbevolking die niet veel zal verschillen van de leerlingen in Nederlandse vmbo-scholen. Vrijwel alle in hoofdstukken 5 en 6 besproken studies hebben betrekking op onderwijs in het lagere segment van de leerlingpopulatie, voor leerlingen die uiteindelijk terecht zullen komen in beroepen waarvoor in Nederland het mbo opleidt. De resultaten van deze studies zijn daarom beslist relevant voor het Nederlandse vmbo en mbo, al zal men bij het trekken van conclusies altijd rekening moeten houden met de locale en nationale context.

Er is opvallend veel Nederlands onderzoek beschikbaar over het beroepsonderwijs, met de grote recente studies van Raaphorst (2007), Land (2009) en Van Knippenberg (2010). Maar ook kleinere studies bieden interessante en nuttige resultaten. Het onderzoek komt vrijwel helemaal voort uit de taalkunde (en is vooral gepubliceerd in *Levende Talen Tijdschrift*, *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen* en de bundels van de conferenties van de Anela). De sociale wetenschappen en speciaal de onderwijskunde hebben het probleem van de instroom van taalzwakke en anderstalige leerlingen in het beroepsonderwijs tot nu toe nauwelijks opgepakt.

8.2 Vereenvoudiging van het taalonderwijs?

In het vervolg van dit hoofdstuk bespreek ik enkele gezichtspunten voor de vormgeving van het taalonderwijs in de beroepsopleidingen. Deze gezichtspunten ontleen ik deels aan de

onderzoeksliteratuur van de voorafgaande hoofdstukken en deels aan enkele studies over het beroepsonderwijs die ik in dit hoofdstuk zal behandelen. Waar moeten taaldocenten en vakdocenten op letten bij de ontwikkeling van taalgericht vakonderwijs en inhoudsgericht taalonderwijs? Om die vraag te beantwoorden moeten we een beter beeld hebben van de linguïstische aspecten van de beroepsopleidingen.

Ik wil met deze bespreking ook bijdragen aan de discussie over de aanpassing van het taalaanbod aan tweede-taalleerders. Brinton et al (2003, pag. 16) beschrijven *sheltered instruction* als taalgericht vakonderwijs dat is aangepast en vereenvoudigd ten behoeve van tweede-taalleerders. Raaphorst (2007) houdt een pleidooi voor concreet in plaats van abstract taalgebruik in beroepsopleidingen en voor het creëren van aansluiting op praktische ervaringen van leerlingen in plaats van op teksten. Ze schrijft in de conclusie van haar proefschrift “dat het vanuit taaldidactisch opzicht wenselijk is om het huidige accent op het gebruik van schriftelijke en abstracte teksten als input voor de tweede-taallessen te verleggen en meer praktische en concrete bronnen voor vakinhoud te gaan benutten (...) De tweede-taallessen zouden daarmee ook beter afgestemd worden op de eisen die gelden voor het taalgebruik van de deelnemers in de beroepspraktijk.” (pag. 295). En elders: “Het is belangrijk dat vakdocenten – en ook tweede-taaldocenten – in geïntegreerd tweede-taalonderwijs en vakonderwijs ingewikkelde lesstof aanpassen, door de lessituatie zodanig in te richten dat vakinhoud praktisch is en in cognitief opzicht lage eisen stelt.” (pag. 178).

Een vergelijkbaar standpunt wordt ingenomen door Edwards & Miller (2008) die onderzoek deden naar het curriculum op Colleges for Further Education in Schotland. Deze onderzoekers komen tot de conclusie dat het beroepsgeoriënteerde onderwijs in de loop van de tijd academischer is geworden en dat de relatie met het werkveld steeds minder duidelijk wordt. Zij vinden dat veel cursussen gericht zijn op het aanbrengen van academische vormen van geletterdheid waarvan de relevantie voor de beroepsvorming twijfelachtig is. Er wordt in het onderwijs maar weinig plaats ingeruimd voor wat zij noemen “*occupationally relevant literacy practices*” (pag. 130), terwijl, vinden zij, academische en beroepsinhoudelijke vormen van geletterdheid een gelijkwaardige plaats zouden moeten hebben.

Ik benader deze kwestie in het licht van drie onderwerpen: (1) de geletterde vaardigheden die nodig zijn om een beroepsopleiding met succes te volgen, (2) academische en alledaagse taalvaardigheden in het beroepsonderwijs en (3) het vaststellen van taalbehoeften in werkvelden en beroepen.

(1) Geletterdheid in de beroepsopleiding

Het eerste onderwerp betreft de geletterde vaardigheden die in beroepsopleidingen van leerlingen en studenten worden gevraagd. Het volgen van een beroepsopleiding brengt participatie in allerlei geletterde activiteiten met zich mee, zoals wordt geïllustreerd door Smith et al (2008). Zij deden onderzoek naar geletterde bezigheden (*literacy practices*) in opleidingen voor beroepen in de kinderopvang en de voorschoolse educatie op Colleges for

Further Education in Engeland en Schotland met leerlingen tussen 16 en 19 jaar (zij vermelden niet of er tweede-taalleerders onder de leerlingen zijn). Smith en collega's concentreerden zich op acht cursussen, die onderdeel waren van vier opleidingen op verschillend niveau. Het onderzoek bestond uit het analyseren van teksten, het doen van observaties tijdens lessen en het uitvoeren van interviews met studenten, docenten, en leidsters in de vroege educatie. Deze onderzoekers wilden vaststellen welke geletterde vaardigheden nodig zijn bij het volgen van lessen, het bestuderen van leerstof en het maken van toetsen. Zo kregen leerlingen de opdracht jonge kinderen te observeren aan de hand van een observatielijst met voorgeschreven categorieën. Leerlingen hadden een hekel aan deze opdracht, omdat het nut van de categorieën niet duidelijk was en ze bij de ontwikkeling van die categorieën niet betrokken waren. Ook het schrijven van verslagen moest aan de hand van criteria gebeuren waarvan de betekenis voor studenten onduidelijk was en die niet werden uitgelegd. De docenten namen als vanzelfsprekend aan dat de leerlingen de vaardigheden bezaten om deze activiteiten uit te voeren, terwijl de zin van deze activiteiten door de docenten niet expliciet werd gemaakt, laat staan onderwezen. De docenten hadden weinig besef van de complexiteit van de geletterde vaardigheden die leerlingen moeten bezitten om met succes te kunnen studeren.

Een ander voorbeeld is een publicatie van Bell (2000) die onderzoek deed onder volwassen studenten in een beroepsvoorbereidend programma elektrotechniek en koeltechniek van een community college in een grote Canadese stad. Zij deed onderzoek door participerende observatie, opnamen van klasse-interacties, vragenlijsten en interviews met studenten en docenten. De 29 studenten in het onderzoek, 20 jaar en ouder, bezaten uiteenlopende niveaus van taalvaardigheid in het Engels (het ging zowel om in Canada geboren studenten als om deelnemers met een migratieachtergrond). Het doel van het onderzoek was na te gaan welke eisen in de opleiding aan de taalvaardigheden en de geletterde vaardigheden van studenten werden gesteld. Eén van de onderwerpen in het artikel van Bell is het gebruik van een tekstboek over koeltechniek. Het ging om een overzichtelijk ingedeeld tekstboek met aan het eind van ieder hoofdstuk een samenvatting en leesvragen. Bell wilde weten of de studenten in staat waren, dat wil zeggen: of zij voldoende vaardigheden bezaten, om het tekstboek op een goede manier te gebruiken. Technisch lezen van het boek bleek voor de studenten geen probleem. Maar het begrijpen van de stof, het verbinden van informatie uit verschillende delen van het boek, en vooral het leggen van een verband tussen het boek en wat de docent in de lessen had uitgelegd vormde een moeilijkheid. Veel studenten hadden moeite het doel en de opzet van het tekstboek te begrijpen en ze wisten niet goed wat ze met het boek moesten doen. Zo constateerde Bell dat studenten die een leesvraag aan het eind van een hoofdstuk niet konden beantwoorden het hoofdstuk van voor af aan opnieuw begonnen te lezen, in plaats van de samenvatting te raadplegen of via het register de informatie op te zoeken. Velen begrepen niet dat het boek ook als naslagwerk was opgezet en dat ze dus niet alles van buiten hoefden te leren.

De onderzoeken van Smith en collega's en van Bell illustreren hoe complex de geletterde vaardigheden zijn die van leerlingen in beroepsgerichte onderwijsprogramma's worden gevraagd. De besproken studies laten zien dat die vaardigheden niet alleen uit leesvaardigheden bestaan. Leerlingen moeten in staat zijn een tekstboek of naslagwerk te gebruiken op de manier waarvoor het bedoeld is (Bell), inzichten weten te verwerven bij het uitvoeren van gedragsobservaties aan de hand van categorieën en een verslag kunnen schrijven (Smith et al). De genoemde onderzoekers constateren dat er in het onderwijs impliciete vereisten zijn, die als vanzelfsprekend gelden en stilzwijgend bekend worden verondersteld. Doorgaans worden deze vormen van geletterdheid als zodanig niet onderwezen, terwijl het gaat om competenties die speciaal leerlingen uit lagere sociale milieus of met een migratieachtergrond niet altijd bezitten. Het kan zijn dat de opgaven die leerlingen en studenten moeten maken, de schriftelijke producten die ze moeten inleveren, inclusief het maken van examens en werkstukken, ingewikkelder zijn en hogere eisen stellen dan docenten beseffen. Die constatering is in overeenstemming met andere studies (zie de reviews van Janzen, 2008; Hernandez-Gantes & Blank, 2009; Elbers 2010) en sluit ook aan op onderzoek over genredidactiek (Gibbons, 2009; Tardy, 2006). Het expliciteren van de geletterdheidseisen, en het bespreken van deze eisen met leerlingen, is daarom een belangrijke opgave voor taal- en vakdocenten.

(2) Academische taalvaardigheden in het beroepsonderwijs?

Moeten leerlingen van het beroepsonderwijs academisch taalgebruik en academische taalvaardigheden leren? Is het concept 'academisch taalgebruik' op zijn plaats in het beroepsonderwijs?

De term 'academisch' kan verwarring wekken. Academisch taalgebruik moet niet alleen of speciaal met het onderwijs op de universiteit of abstract wetenschappelijk taalgebruik in verband worden gebracht. Academisch taalgebruik zoals gebruikt door Schleppegrell (2004) en Cummins (2000) heeft betrekking op manieren van presenteren en argumenteren waarmee gesprekspartners complexe betekenissen kunnen overdragen en wederzijds begrip kunnen creëren zonder afhankelijk te zijn van een praktische context. Het onderwijzen en leren van inhoudelijke vakken vereist daarom niet alleen een beheersing van de dagelijkse omgangstaal maar ook van vaardigheden voor gespecialiseerd en academisch taalgebruik (Slater & Mohan, 2010).

Refererend aan de begrippen field, tenor en mode uit de functionele linguïstiek (zie de bespreking van de functionele linguïstiek in hoofdstuk 7) bespreekt Schleppegrell (2004, pag. 74) wat academisch taalgebruik in het onderwijs inhoudt.

(1) Academische taal stelt leerlingen in staat hun kennis te demonstreren. Leerlingen leren gebruik te maken van vakspecifieke terminologie en argumentatiewijzen die ontwikkeld zijn om de vakkennis te verwoorden.

(2) Academische taal vraagt in de omgang met collega's en het publiek om deskundige vormen van presentatie. Op school leren leerlingen hun beweringen zo te onderbouwen en verantwoorden dat zij voor hun gesprekspartners overtuigend zijn.

(3) Academische taal heeft betrekking op de presentatie en organisatie van teksten. Leerlingen maken kennis met genres in mondeling en schriftelijk taalgebruik en leren vakteksten te gebruiken.

Cummins (2000, pag. 68-69) beschrijft academische taalvaardigheid als volgt: "The essential aspect of academic language proficiency is the ability to make complex meanings explicit by means of language itself, rather than by means of contextual support or paralinguistic cues (e.g. gestures, intonation etc.)"

Zoals door deze auteurs omschreven is de term academisch taalgebruik ook toepasbaar op de vakkennis die leerlingen in het beroepsonderwijs verwerven.

Ter illustratie verwijs ik nog eens naar de experimenten in de klas van Gibbons (2006; zie hoofdstuk 7), waar kinderen eerst in een groepje een natuurkundeproef moeten uitvoeren, die proef vervolgens voor het front van de hele klas moeten beschrijven en er tenslotte een schriftelijk verslag van moeten maken. De volgorde van praktisch handelen via mondelinge naar schriftelijke rapportage vereist telkens andere en meer complexe vormen van academisch formuleren en presenteren. De overgang van praktische activiteiten naar formele en abstracte presentatie (en omgekeerd) is aan de orde van de dag in het beroepsonderwijs, zoals wanneer leerlingen moeten rapporteren over praktische opdrachten, informatie uit boeken moeten toepassen, of leren hun kennis op peil te houden met schriftelijke en digitale informatiebronnen.

De verwerving van academisch taalvaardigheden is een proces; academisch taalgebruik is een dynamisch en geen statisch begrip. Hoe dat proces kan verlopen illustreert Gibbons' onderzoek over het mode continuüm (zie hoofdstuk 7). Ook Cummins benadrukt het dynamische karakter van academische taalvaardigheden. In zijn eerdere werk zette hij twee vormen van communicatieve competentie, BICS en CALP, tegenover elkaar (zie hoofdstuk 7). Tegenwoordig beschrijft hij de ontwikkeling van taalcompetenties als verlopend van weinig veeleisend en contextgesteund naar cognitief veeleisend en contextonafhankelijk. In dat proces zijn kennis, begrip en taalgebruik van elkaar afhankelijk. Naarmate leerlingen verder leren en een grotere taalvaardigheid verwerven, verschuift wat zij kunnen begrijpen en zich eigen kunnen maken. Naarmate de gespecialiseerde taalcompetentie van leerlingen toeneemt krijgen zij toegang tot nieuwe en meer complexe kennis.

Deze beschouwing over de betekenis van academisch taalgebruik in het beroepsonderwijs laat onverlet dat ook het leren van alledaagse taal- en communicatievaardigheden voor leerlingen en studenten belangrijk is, dus de taalkennis die Cummins aanduidt met Basic Interpersonal Communication Skills (BICS, zie de bespreking in hoofdstuk 7). In beroepsopleidingen worden eisen gesteld aan alledaagse communicatievaardigheden van leerlingen. Een voorbeeld daarvan biedt het onderzoek van Boshier & Smalkoski (2002) op een private college in de VS. Aanleiding voor hun onderzoek

was de hoge uitval onder studenten met een anderstalige achtergrond dan het Engels. Boshier & Smalkoski concentreerden zich op het nursing program; zij voerden gesprekken met studenten en docenten en deden observaties in de kliniek waarin studenten opdrachten uitvoerden. Een struikelblok voor studenten vormde de communicatie met cliënten in de kliniek. In gesprekken met patiënten bleken veel studenten niet duidelijk en effectief bij het voeren van gesprekken. Leerlingen behorend tot culturele minderheden vonden het moeilijk directe vragen te stellen. Maar er waren ook tekorten in non-verbale communicatievaardigheden, bij het maken van oogcontact met patiënten en small talk. Als reactie op dit onderzoek organiseerde het college een cursus Speaking and listening in a health care setting, met als onderdelen: assertiviteit, therapeutische communicatie, gesprekstechnieken om informatie te verwerven en de rol van cultuur in klinische communicatie.

Ook in de beroepsopleiding die figureert in een onderzoek Duff et al (2000) blijken alledaagse en academische taalvaardigheden in de praktijk samen te gaan. Deze auteurs deden onderzoek naar cursussen in een opleiding voor thuiszorg en residentiële zorg voor volwassen immigranten in Canada. De deelnemers waren alle tweede-taalleerders van het Engels en tussen 20 en 50 jaar oud. In het programma werd het onderwijs in verpleeg- en verzorgvaardigheden, met zowel theoretische als praktijkkennis, gecombineerd met oefening van Engelse taalvaardigheden. Het onderzoek van Duff en collega's bestond uit interviews met studenten en docenten, en focusgroep-gesprekken met studenten. De onderzoekers schrijven dat zij verrast waren door de breedte en de complexiteit van de communicatievaardigheden die dit werk van de deelnemers vraagt. De deelnemers moeten academische en vakspecifieke taalvaardigheden ontwikkelen voor gesproken en geschreven communicatie. Daarnaast moeten ze ook alledaagse gespreksvaardigheden bezitten. De deelnemers moeten leren met bewoners en cliënten over de zorg en hun gezondheid te praten en aan de bewoners te vragen hoe ze lichamelijke functies aanduiden. Ze moeten leren te luisteren naar cliënten, en empathisch en adequaat te reageren op hun communicatiebehoeften; daarbij spelen lichaamstaal en nonverbale communicatie een belangrijke rol. Bovendien worden er in de grote steden eisen gesteld aan talenkennis, aangezien een deel van de bewoners een niet-Engelstalige achtergrond heeft. "The monolingual English workplaces for which program curricula and textbooks prepare students simply do not exist any longer in large cities" (pag. 49). Studenten worden in het programma vooral getraind in theoretische en praktische verzorgingsvaardigheden en, wat betreft taalvaardigheden, in medische en technische terminologie, terwijl, zo schrijven de auteurs, veel van het werk non-verbale en niet-technische communicatie omvat. De auteurs zien dan ook een tegenstelling tussen het curriculum met zijn focus op algemene en vakspecifieke taalvaardigheden en de praktijk van de zorg met cliënten die geen Engels spreken en andere communicatieve beperkingen hebben.

Raaphorst (2007) beschrijft dat in twee van de opleidingen van Werk en Opleiding alledaagse communicatievaardigheden werden geoefend, de opleidingen voor beveiligingsmedewerker en administratie. Communicatie is daar onderdeel van het

curriculum en de studenten in deze opleidingen worden meer ondersteund bij de ontwikkeling van hun alledaagse taalvaardigheden dan hun medestudenten van andere opleidingen.

(3) Het vaststellen van taalbehoeften in beroepen

De beroepspraktijk vormt een essentiële input voor de opleidingen. Een analyse van de beroepen kan leiden tot een overzicht van de taalcompetenties en geletterde vaardigheden die worden vereist in de werksituatie. Dat overzicht kan vervolgens gebruikt worden om het curriculum vorm te geven.

In het rapport over tweede-taalleerders in beroepen, door Grünhage-Monetti et al (2003, pag. 34 vv) geschreven voor de Raad van Europa, bepleiten de auteurs wat zij noemen een communication needs analysis, gericht op taalgebruik in de verschillende beroepen en werkvelden. De behoeften zijn, aldus de auteurs, niet alleen van technisch/functionele aard (correct spreken, goed begrijpen van de taal), maar liggen ook op het vlak van de cultuur (de conventies voor communicatie in verschillende situaties) en hebben een sociale, of, zoals de auteurs het noemen, kritische dimensie (die te maken heeft met iemands relatie met anderen in een groep).

Van Avermaet & Gysen (2006) introduceren een soortgelijke analyse van de beroepspraktijk om taalbehoeften in een werkveld vast te stellen. De inventarisatie van taalgebruikssituaties in het werkveld moet leiden tot wat deze auteurs *taaktypen* (task types) noemen. Taaktypen zijn beschrijvingen waarin de kenmerken van taalgebruikssituaties met overeenkomstige verbale en non-verbale componenten onder één noemer worden gebracht. Een clustering is nodig, schrijven zij, omdat het benoemen van situaties in het beroep anders leidt tot een onwerkbaar lijst van specifieke taalbehoeften. De taaktypen kunnen verder worden beschreven aan de hand van drie gezichtspunten: taalcomplexiteit (het niveau van taalkennis dat vereist is), cognitieve complexiteit (zoals de voorkennis die nodig is voor het uitvoeren van de taak), en communicatieve complexiteit (zoals het aantal deelnemers aan een gesprek, de snelheid en duur van een gesprek).

Bij de ontwikkeling van de programma's van Werk & Opleiding (W&O) op het ROC in Amsterdam, beschreven door Raaphorst (2007), werd het concept "handelings situatie" gebruikt (ontwikkeld door het ITTA). Een handelings situatie is een beschrijving van samenhangende werkzaamheden die behoren bij één taak. Met behulp van handelings situaties worden de beroepstechnische, talige en communicatieve handelingen benoemd die in de beroepsuitoefening belangrijk zijn en die vervolgens kunnen worden gebruikt voor de ontwikkeling van het curriculum. Raaphorst geeft enige voorbeelden van handelings situaties voor de ontwikkeling van het programma voor horeca-assistent: "het bevoorraden en inruimen van de koelkast, diepvries, grondstoffenkast volgens het first in first out-systeem", "het klaarmaken van belegde broodjes conform de wens van de klant" en "het opnemen en doorgeven of zelf afhandelen van bestellingen van klanten achter de counter of in het restaurant". Is een handelings situatie eenmaal bepaald dan kunnen de

vakinhoud en taalvaardigheid verder worden gespecificeerd. Zoals in de laatstgenoemde handelingssituatie: “De deelnemer leert de inzet- en uitserveertechnieken en de draagmethoden. Maar hij moet ook de menukaart kunnen toelichten, kunnen vragen wat iemand heeft besteld en weten hoe hij een klant correct aanspreekt. Hij moet kunnen communiceren met de keuken over de bestellingen en klachten en problemen kunnen doorspelen naar collega’s” (Raaphorst, 2007, pag. 84-85).

Een ander voorbeeld van een behoeftenanalyse is het onderzoek van De Groof (2003) naar taalvaardigheidsprofielen met betrekking tot het Nederlands in verschillende beroepen, zoals schilder, monteur, keukenhulp, administratief medewerker, kinderverzorgster, verkoopster en helpdesk-medewerker. De Groof deed zijn onderzoek in Brussel, officieel een meertalige stad. Nederlands is er een minderheidstaal. Toch bleek dat bij een aantal beroepen eisen werden gesteld aan kennis van het Nederlands. Opleidingsorganisaties en sociale diensten hadden behoefte aan een nauwkeurig inzicht in de Nederlandse spreek- en schrijfvaardigheden die in de praktijk worden gevraagd. De ervaring tot dan toe was dat oplossingen ad hoc werden genomen en weinig resultaat hadden. De opleidingen wilden meer inzicht in de behoefte aan Nederlandse taalvaardigheden, zodat zij hun opleidingen daarop konden afstemmen. De Groof deed onderzoek naar de professionele taalvaardigheid Nederlands bij verschillende beroepen. In concreto werd het onderzoek in drie stappen uitgevoerd. De eerste stap behelsde het opstellen van een uitgebreide lijst van taalgebruikssituaties. Om die lijst te maken werden werkgevers geïnterviewd en werden observaties gedaan op de werkvloer bij de betreffende beroepen. Bij wijze van tweede stap werd die lijst voorgelegd aan werkgevers; zij gaven voor elke taalgebruikssituatie aan of hun werknemers al of niet in die situatie moesten werken. Met de opbrengst van stap 2 konden de vereiste schriftelijke en mondelinge vaardigheden worden beschreven in de vorm van taalvaardigheidsprofielen (stap 3). Deze profielen geven aan welke vaardigheden vereist zijn in de verschillende vormen van werk. De profielen verschillen op twee dimensies: qua vereiste vaardigheden en qua niveau dat voor elk van die vaardigheden verlangd wordt. Zo wordt een hoger niveau aan taalvaardigheden gevraagd van een helpdeskmedewerker dan van een horecamedewerker; een administratief medewerker moet over meer schriftelijke competentie beschikken dan een monteur. Uiteindelijk konden de opleidingen op grond van deze taalvaardigheidsprofielen keuzes maken en lesdoelen formuleren. Een opvallend resultaat was dat de kinderopvang in Brussel een vergelijkbaar vaardigheidsniveau vereist als administratief werk, vooral met betrekking tot spreekvaardigheid. Daarmee zit de Brusselse kinderopvang in het profiel met het hoogste niveau. Dat is niet verwonderlijk, schrijft De Groof (pag. 138) “als we er rekening mee houden dat veel anderstalige kinderen naar de Nederlandstalige opvang komen o.a. om er Nederlands te leren van de kinderverzorgsters.”

Uit de bespreking in dit deel blijkt dat verschillende auteurs methodes hebben ontwikkeld waarmee de talige en communicatieve kenmerken van beroepen en werksituaties kunnen worden beschreven. Die beschrijvingen kunnen worden gebruikt bij de ontwikkeling van beroepsopleidingen.

8.3 Conclusie

In het eerste deel van dit hoofdstuk constateerde ik dat de leerlingen en studenten in de Engelstalige studies van dit overzicht in veel opzichten lijken op hun leeftijdsgenoten in het Nederlandse vmbo en mbo: leerlingen aan de onderkant van de leerlingpopulatie, met veel tweede-taalleerders. De resultaten van de studies, besproken in hoofdstukken 5 en 6, zijn daarom van belang voor het Nederlandse beroepsonderwijs.

In het tweede deel werden drie gezichtspunten gepresenteerd waarmee de taalbehoeften in het beroepsonderwijs kunnen worden onderzocht. Dat leidde tot de volgende conclusies:

- (1) Het volgen van een beroepsopleiding vereist geletterde vaardigheden die speciaal bij tweede-taalleerders en taalzwakke leerlingen niet als bekend kunnen worden verondersteld;
- (2) Elke opleiding vereist de ontwikkeling van zowel alledaagse als academische taalvaardigheden;
- (3) Een behoeftenanalyse kan helpen om vast te stellen welke taalvaardigheden in het beroepsveld worden gevraagd.

Deze conclusies demonstreren dat de beroepsopleidingen en beroepsuitoefening vragen om complexe taalcompetenties en geletterde vaardigheden.

Taalcompetenties verschillen per vakgebied. Hoe de verhouding is tussen theoretische en praktische kennis en op welke manier academische en alledaagse taalcompetenties moeten worden ontwikkeld is afhankelijk van de opleidingen en het werkveld, alsmede van het nagestreefde niveau. Sommige beroepen zijn meer academisch en op schriftelijke communicatie georiënteerd, andere op mondelinge vaardigheden in praktische situaties. Aan leerlingen die zich voorbereiden op dienstverlening in de horeca worden andere eisen gesteld dan aan toekomstige laboranten. Beroepsopleidingen brengen uiteenlopende taaleisen met zich mee, zoals onder meer wordt geïllustreerd door de profielen van taaleisen, opgesteld door De Groof (2003).

De bovenstaande conclusies impliceren dat de inventarisatie van taalbehoeften op grond van een analyse van het beroep niet de enige bron kan zijn voor de vormgeving van het curriculum. Een pleidooi het taalonderwijs te laten vertrekken vanuit praktische situaties miskent de complexiteit van de benodigde taalcompetenties. In dit hoofdstuk heb ik laten zien dat de taalontwikkeling ook te maken heeft met andere gezichtspunten: de geletterdheid in de opleiding en de mix van academische en alledaagse taalcompetenties vereist door het vak. Er zal een aanzienlijke overlap zijn tussen de verschillende gezichtspunten, maar met alleen een analyse van de beroepspraktijk kan geen compleet beeld van de taalbehoeften worden verkregen. Ik vind daarom een voorstel om het taalonderwijs vooral op de praktijk te richten, concreet te maken en in cognitief opzicht lage eisen te stellen, zoals Raaphorst (2007) het wil, te beperkt.

In de discussie over het taalonderwijs voor beroepen moet ook rekening worden gehouden met de tweeledige doelstelling van het beroepsonderwijs: opleiden voor een

beroep en opleiden voor toegang tot een hoger opleidingsniveau. Voor een deel van de studenten is de beroepsopleiding geen eindopleiding is; zij ambiëren een vervolgopleiding, in Nederland meestal het HBO. In verschillende studies wordt de spanning tussen deze twee doelen besproken. Zo schrijven Smith et al (2008) dat de opleidingen van de Colleges for Further Education in Schotland er niet in slagen die dubbele doelstelling te realiseren. Ook Van Knippenberg (2010) vond in haar onderzoek van de opleiding Helpende Zorg dat studenten hun taalvaardigheden onvoldoende kunnen ontwikkelen. Degenen die willen doorstromen naar een vervolgopleiding van een hoger niveau maken daardoor weinig kans te slagen voor de verplichte toelatingstoets.

Hoofdstuk 9

Conclusies en aanbevelingen

Deze overzichtstudie betreft het geïntegreerd taal/vakonderwijs. Taalonderwijs en vakonderwijs worden in de praktijk op allerlei manieren gecombineerd. De varianten laten zich uitzetten op een continuüm met aan de ene kant vormen van inhoudsgericht taalonderwijs en aan de andere kant taalgericht vakonderwijs; in het midden bevindt zich onderwijs waarin taal- en vakdoelen gelijktijdig worden benoemd. Ik heb mij bij het verzamelen van literatuur voor deze reviewstudie niet bij voorbaat beperkt tot een bepaald type van geïntegreerd taal/vakonderwijs. In dit overzicht komen dan ook allerlei varianten aan bod. De leidende vraag in deze overzichtstudie was: hoe effectief en bruikbaar is geïntegreerd taal/vakonderwijs? Bij het uitvoeren van mijn onderzoek heb ik mij vooral gericht op het beroepsonderwijs en op tweede-taalleerders. In dit hoofdstuk vat ik eerst de belangrijkste resultaten van mijn onderzoek samen, aan de hand van de vier deelvragen van deze reviewstudie. Daarbij bespreek ik het belang voor het beroepsonderwijs. In paragraaf 9.2 reflecteer ik op de belangrijkste uitkomsten van deze overzichtstudie. Tot slot, in 9.3, doe ik enige suggesties en aanbevelingen.

9.1 Conclusies

Deelvraag 1 (hoofdstuk 4) luidde of het geïntegreerd taal/vakonderwijs in overeenstemming is met de bevindingen van het onderzoek en de theorievorming over taalonderwijs, in het bijzonder voor tweede-taalleerders. Het antwoord op deelvraag 1 is bevestigend. Aan geïntegreerd taal/vakonderwijs ligt het idee ten grondslag dat taal- en vakonderwijs op elkaar afgestemd moeten worden. Dat idee wordt ondersteund door het onderzoek over het taalonderwijs. Uit dat onderzoek blijkt dat zelfstandig grammaticaonderwijs, dat los staat van functionele, betekenisvolle contexten, weinig zinvol is. Taalonderwijs moet betrokken zijn op vakinhoud, en leerlingen gelegenheid geven de taal actief te gebruiken. In de literatuur wordt taalonderwijs volgens het principe van Focus on Form beschouwd als alternatief voor traditioneel grammaticaonderwijs. Focus on Form, door Kuiken (2009, pag. 180) omschreven als: "aandacht voor de taalvorm ingebed in een functionele, communicatieve activiteit", kan verschillende vormen aannemen. Eén daarvan is de correctieve feedback, waarbij de docent leerlingen corrigeert en zo nodig uitleg geeft naar aanleiding van feitelijke fouten of verwachte problemen. Deze vorm van feedback is nuttig, maar ook beperkt omdat hij afhankelijk is van moeilijkheden die zich tijdens de les voordoen. Sommigen pleiten er voor een onderscheid te maken tussen taaldoelen die kunnen worden gerealiseerd in de vakinhoudelijke lessen, en taalkennis die voorafgaand aan het inhoudelijke onderwijs moet worden overgedragen, omdat leerlingen die kennis nodig hebben om in de vaklessen te participeren.

Deelvraag 2 betreft de effectiviteit van het geïntegreerd taal/vakonderwijs voor de taalkennis en vakcompetenties van leerlingen. Ik heb in hoofdstuk 5 tien grootschalige evaluatiestudies besproken. Sommige onderzoekers stelden het effect van geïntegreerd taal/vakonderwijs vast door te kijken naar de studieresultaten en de verdere studieloopbaan van de deelnemers. Andere onderzoekers evalueerden grootschalige programma's met een quasi-experimentele opzet met een voortoets, een natoets en een controlegroep. De resultaten van deze studies zijn gunstig voor het geïntegreerd taal/vakonderwijs, ze laten bescheiden positieve resultaten zien. Een belangrijke bevinding is dat de tweede-taalleerders in deze programma's wel vooruitgingen en ook meer vooruitgingen dan de leerlingen in de controlegroepen, maar dat zij niet sneller vooruit gingen dan native speakers of leerlingen die al een goede competentie hadden in de schooltaal. Een moeilijkheid bij het interpreteren van de resultaten was dat de interventie in sommige studies meer omvatte dan taalvaardigheden. In één van de studies werden leerlingen intensief persoonlijk begeleid. In andere studies maakte het taalonderwijs deel uit van werkvormen waarbij leerlingen zelf onderzoek moesten uitvoeren. Het was daarom niet steeds mogelijk te zeggen of de effecten veroorzaakt werden door het geïntegreerde taal/vakonderwijs of door de activerende onderwijsaanpak (of door beide). Daar komt nog bij dat het onderwijs in de controlescholen meestal erg beknopt werd beschreven.

In hoofdstuk 6 kwam deelvraag 3 aan de orde: in dit hoofdstuk heb ik het onderzoek besproken naar de samenwerking tussen taaldocenten en vakleerkrachten, en het onderzoek naar de praktijk van het geïntegreerd taal/vakonderwijs. Hoewel er in de literatuur ook positieve voorbeelden worden gegeven, laten de meeste studies zien dat de samenwerking tussen taal- en vakdocenten moeizaam verloopt. Vakdocenten vinden dat het geven van taalsteun niet tot hun taak behoort of vinden het bieden van taalsteun minder belangrijk dan de taalleerkrachten. Als een vakdocent leerlingen corrigeert is dat meestal omdat ze inhoudelijke fouten maken; een verbetering alleen omdat een leerling een taalfout maakt komt niet veel voor. Ook taalleerkrachten geven in de praktijk beperkt feedback op vormkenmerken; ze willen hun leerlingen niet frustreren met correcties. Op scholen waar geen aparte taallessen worden gegeven reageren leerlingen met desinteresse op de taaldocenten. De samenwerking tussen de leerkrachten wordt belemmerd door institutionele factoren en onduidelijke doelstellingen voor het taalonderwijs in de opleidingen. De moeilijkheden in de samenwerking laten zich mede verklaren door epistemologische verschillen tussen de taalwetenschap en de inhoudelijke vakken. Er is enig onderzoek naar de training van vakleerkrachten waarin zij leren meer taalgericht te werken. Het volgen van cursussen draagt meestal weinig bij aan verandering. Intensieve persoonlijke begeleiding van vakdocenten lijkt meer effect te hebben.

In hoofdstuk 7 werden recente theoretische inzichten behandeld die van belang zijn voor het geïntegreerd taal/vakonderwijs. Met de term 'academische taal' wordt taalgebruik aangeduid voor het uitwisselen van complexe kennis. Alledaagse taalvaardigheden zijn daarvoor niet voldoende. Academisch taalgebruik bestaat op allerlei niveaus en het is een belangrijke taak van het onderwijs academische taalvaardigheden over te dragen. De

functionele linguïstiek vat taal op niet als een stelsel van beperkende regels, maar als een geheel van middelen waarvan mensen gebruik maken om sociale doelen te realiseren. Zo is er onderzoek naar de taalmiddelen die gebruikt worden in de wiskundeles of de geschiedenisles. 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. Schriftelijke genres, zoals het verslag en het essay, worden gekenmerkt door verschillende manieren van taalgebruik. Recent onderzoek is gericht op de vraag hoe leerlingen geholpen kunnen worden de overgang van informele naar formele en academische manieren van uitdrukken te maken. Onderzoek naar de samenhang in teksten heeft aangetoond dat teksten niet ongestraft kunnen worden vereenvoudigd. Land (2009) liet zien dat teksten in leerboeken voor het vmbo dikwijls worden vereenvoudigd door structuurbiedende elementen weg te laten. Zulke vormen van vereenvoudiging leiden ertoe dat de betekenis van de tekst verandert en dat de tekst, anders dan bedoeld, juist moeilijker te begrijpen wordt. Met behulp van inzichten zoals geboden door de theorie van het academisch taalgebruik en het onderzoek over de samenhang van teksten kunnen we beter bepalen welke vormen van vereenvoudiging in het onderwijs aan taalzwakke leerlingen wel en welke niet verantwoord zijn.

De context van het beroepsonderwijs in de Angelsaksische landen is onvergelijkbaar met het systeem van beroepsonderwijs in Nederland. Het besproken Engelstalige onderzoek kan daarom niet zo maar op de Nederlandse situatie worden toegepast. In hoofdstuk 8 heb ik niettemin geconstateerd dat veel studies handelen over jongeren met kenmerken en ambities die lijken op die van hun leeftijdgenoten in Nederland. Voor de scholen in de Engelstalige studies van hoofdstukken 5 en 6 geldt dat zij, net als het vmbo en mbo, voor de opgave gesteld zijn vakinhoudelijk onderwijs te verbinden met taalonderwijs, en tweedetaalleerders in hun taalontwikkeling te ondersteunen. Ondanks de verschillen in de schoolsystemen zijn de studies over de VS en andere Angelsaksische landen dus toch relevant. Om de resultaten van de in hoofdstukken 4 tot en met 7 besproken studies verder toepasbaar te maken heb ik in hoofdstuk 8 drie onderwerpen behandeld. Het eerste onderwerp betreft de geletterde competenties die worden verlangd van iedereen die beroepsonderwijs volgt. Die competenties zijn spreek- en luistervaardigheden, en ook geletterde vaardigheden die zijn vereist bij activiteiten zoals het uitvoeren van opdrachten, het maken van werkstukken en het doen van examens. Ten tweede: voor elke beroepsopleiding kan worden aangegeven welke taalvaardigheden leerlingen moeten verwerven. Elke opleiding kent gespecialiseerde academische taalvaardigheden. Daarnaast moeten leerlingen, afhankelijk van de aard van de opleiding, ook alledaagse communicatievaardigheden ontwikkelen. Op de derde plaats heb ik aandacht besteed aan methoden om de taalbehoeften in een beroep of werkveld te inventariseren. Zo kunnen aan de hand van het begrip "handelingssituatie" samenhangende werkzaamheden die behoren bij één taak worden beschreven. De bespreking van deze drie onderwerpen laat de

complexiteit zien van de taalvaardigheden en geletterde vaardigheden die aan de orde zijn in de beroepsopleidingen en beroepsuitoefening.

9.2 Reflectie

Uit het onderzoek naar de effectiviteit en bruikbaarheid van geïntegreerd taal/vakonderwijs komt in veel opzichten een consistent beeld naar voren. Taalonderzoekers stemmen in hoge mate overeen in hun opvatting dat afzonderlijk en zelfstandig grammaticaonderwijs niet zinvol is (al lopen de meningen uiteen over de manier waarop docenten hun leerlingen het beste kunnen attenderen op vormkenmerken van de taal). De studies over de praktijk van het taalgericht vakonderwijs en de samenwerking tussen taal- en vakdocenten zijn eensluidend over de moeilijkheden van de samenwerking en laten maar weinig positieve voorbeelden uit de praktijk van taalgericht vakonderwijs zien. Het belang van de theorieën over academisch taalgebruik en de functionele linguïstiek wordt algemeen onderstreept. Wel is er onduidelijkheid over wat aanpassing en vereenvoudiging in het onderwijs aan tweede-taalleerders (door sommigen bepleit) zou moeten betekenen. Bij de bespreking van de grootschalige evaluatiestudies in hoofdstuk 5 werd een voorzichtig positieve conclusie getrokken, al moeten er ook slagen om de arm worden gehouden. In sommige projecten kwamen de verwachtingen niet uit. Op alle studies viel methodologisch wel wat aan te merken, al moet daar aan worden toegevoegd dat evaluatieonderzoek met grote aantallen scholen, docenten en leerlingen erg moeilijk is. Betere studies dan die van Snow et al of Echevarria et al zijn nauwelijks voorstelbaar.

In dit rapport werd de bespreking van de samenwerking tussen taal- en vakdocenten (in hoofdstuk 6) geplaatst na de behandeling van de grootschalige evaluatiestudies (in hoofdstuk 5). In hoofdstuk 6 over de samenwerking tussen taal- en vakleerkrachten, moest worden geconstateerd dat die samenwerking dikwijls moeizaam verloopt. Het is nuttig hier nog even terug te kijken naar de grootschalige effectstudies vanuit het perspectief van de samenwerking. Wat kunnen we zeggen over de samenwerking tussen taal- en vakdocenten in de succesvolle evaluatiestudies van hoofdstuk 5; hoe werd in deze projecten aan die samenwerking vorm gegeven? Bij herlezing van de effectstudies van hoofdstuk 5 aan de hand van die vraag moet worden vastgesteld dat er in deze programma's helemaal geen beroep werd gedaan op de samenwerking tussen taal- en vakdocenten. Dat geldt voor het Word Generation programma van Snow et al, de SIOP programma's van Echevarria et al en Short et al, het project met geschiedenisdocenten van Vaughn, het Quest programma van August et al met biologiedocenten, en het Science for All programma van Lee en collega's. In al deze projecten werden de betrokken leerkrachten getraind en gecoached door de onderzoekers. Dat betekent dat de positieve effecten van geïntegreerd taal/vakonderwijs in deze programma's niet gebaseerd waren op, en dus ook niet afhankelijk waren van samenwerking tussen taal- en vakdocenten in de scholen. Wat de andere programma's betreft: in de evaluatiestudies van Kasper en Song wordt niets gemeld over samenwerking

tussen taal- en vakdocenten. De enige uitzondering is het programma Werk en Opleiding in het onderzoek van Raaphorst waarin taaldocenten en vakdocenten intensief samenwerkten.

Dit betekent niet dat geïntegreerd taal/vakonderwijs in de samenwerking tussen taal- en vakdocenten niet zou kunnen werken. Maar wel dat van de betrokken docenten een grote inspanning wordt gevraagd om die samenwerking tot een succes te maken. In het vervolg van dit hoofdstuk doe ik enkele suggesties voor de vormgeving van geïntegreerd taal/vakonderwijs.

9.3 De vormgeving van het geïntegreerd taal/vakonderwijs

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

- (g) Keer niet terug naar het traditionele grammaticaonderwijs (wat Van Knippenberg, 2010, het “literair-grammaticale paradigma” noemt).
- (h) Bevorder de samenwerking tussen docenten Nederlands en de vakdocenten zodat het taalonderwijs niet los staat van de beroepsopleiding.
- (i) Laat het taalonderwijs niet opgaan in het vakonderwijs, maar zorg ervoor dat het taalonderwijs een eigen plaats en identiteit in de opleidingen heeft.
- (j) Zorg er voor dat het taalonderwijs niet ondergeschikt is aan het vakinhoudelijke onderwijs. Geef de taaldocenten de eerste verantwoordelijkheid voor het formuleren van taaldoelen.
- (k) Vakdocenten moeten bewust gemaakt worden van hun bijdrage aan de taalontwikkeling van hun leerlingen. Vakdocenten zouden in hun opleiding kennis moeten verwerven over taal en taalontwikkeling.
- (l) Bij het stellen van taaldoelen moeten docenten niet alleen rekening houden met de eisen van het beroep, maar ook rekening houden met studenten die willen doorstromen naar een hoger niveau van opleiding.

Van Knippenberg (2010) schrijft aan het einde van haar proefschrift over de opleiding Helpende Zorg dat het goed is dat het vak Nederlands in het beroepsonderwijs weer een formele positie heeft gekregen. Dat is een verbetering vergeleken met de situatie van enkele jaren geleden. Zij voegt er aan toe dat de versteviging van de formele positie aan het vak Nederlands niet automatisch leidt tot verbetering van de onderwijspraktijk, omdat de ervaring leert dat vernieuwingen in het onderwijs traag verlopen. Verandering kan bovendien alleen succesvol zijn als die gedragen wordt door kennis en motivatie van leerkrachten.

Enkele ervaringen met de ontwikkeling en vormgeving van het taal/vakonderwijs kwamen zijdelings ter sprake in hoofdstuk 6 (het onderzoek van Creese in Engelse comprehensive schools, en het onderzoek van Raaphorst naar de programma's Werk en Opleiding aan het ROC in Amsterdam). Hoare et al (2008) presenteren een studie naar de planning en implementatie van geïntegreerd onderwijs in Hong Kong, een bachelor of education programma voor toekomstige docenten Engels. Zij constateerden dat de

taaldoelen niet altijd realistisch werden gesteld: ze bleken niet uitvoerbaar in de beschikbare tijd. Het combineren van taal- en inhoudsdoelen in de vaklessen, zoals in cursussen fonologie en de plaats van het Engels in de maatschappij, bleek haalbaar. Maar er waren ook taaldoelen die in de praktijk niet gemakkelijk in de vaklessen konden worden verwerkt of die meer instructie en oefening vergden dan in de vaklessen kon worden gegeven. Hoare en collega's schrijven dat voor die doelen een aparte adjunct course beter zou zijn geweest. De onderzoekers bevelen aan de verwerving van taalkennis bij leerlingen en studenten te toetsen, ook als het gaat om taal instructie die in de vaklessen wordt gegeven. Met een toets in het vooruitzicht wordt het taalonderwijs door leerkrachten en studenten serieuzer genomen: "if learning objectives are specified in terms of both content and language, they should both be reflected in the assessment" (pag. 201).

Een andere kwestie die samenhangt met de vormgeving van het geïntegreerd taal/vakonderwijs is de verhouding tussen het curriculum en de deskundigheid van docenten. Het formele curriculum is niet bepalend, schrijft Van Knippenberg (2010, pag. 250). Ook andere auteurs relativeren het belang van het curriculum of van programma's. Zo schrijft Van den Branden (2006c) in een pleidooi voor task-based activities als een basis voor de combinatie van taal en inhoud: "classroom observations reveal that if one and the same task-based activity, taken from the same syllabus, is performed in three different classes, three different lessons arise (...) Tasks are mere blueprints, they are not intended to and cannot be complete scripts for language learning". Ook Hinkel wijst op wat zij noemt een decline of methods: "Recognition of the essential roles of the teacher and the learner and of the need for situationally relevant language pedagogy has brought about the decline of methods, with their specific philosophies and prescribed sets of classroom procedures" (Hinkel, 2006, pag. 110). De omslag in het denken die in deze citaten wordt uitgedrukt verwijst naar het belang van competenties en kennis van leerkrachten. Het succes van programma's is afhankelijk van de kwaliteit van leerkrachten. Leerkrachten moeten over voldoende kennis beschikken om de taalaspecten van hun vak in de les te kunnen bespreken en sensitief te reageren op taalzwakke leerlingen en tweede-taalleerders.

In hoofdstuk 6, bij de bespreking van de samenwerking tussen taal- en vakleerkrachten werd geconstateerd dat vakleerkrachten in het algemeen weinig affiniteit hebben met taal, en dat zij in de praktijk vaak niet in staat zijn taaldoelen te formuleren en taalfeedback te geven. Een belangrijke voorwaarde voor een succesvolle ontwikkeling van geïntegreerd taal/vakonderwijs is daarom het opnemen van taal als onderwerp in de opleiding voor vakleerkrachten. 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. Vakdocenten zouden moeten leren welke vakspecifieke en algemeen academische taalvaardigheden kenmerkend zijn voor hun vak en hoe zij de ontwikkeling van die vaardigheden in de les kunnen bevorderen (vergelijk Love, 2009).

In het onderzoek voor deze overzichtstudie werden slechts enkele grootschalige evaluatiestudies gevonden. De spaarzame opbrengst is begrijpelijk gezien de enorme

krachtsinspanning, in allerlei opzichten, die zulk onderzoek vergt. Degenen die betrokken zijn bij de onderwijsvernieuwing, in de eerste plaats de taal- en vakdocenten, zouden niet moeten wachten op de resultaten van grootschalig onderzoek. Bij het vormgeven van geïntegreerd taal/vakonderwijs op de scholen bepleit ik kleinschalig werken. Teams van taal- en vakdocenten zouden kunnen experimenteren met verschillende manieren van samenwerken en verschillende vormen van geïntegreerd taal/vakonderwijs. Daarbij zouden lokale kleinschalige effectstudies kunnen worden uitgevoerd. Docenten zouden taaldoelen en vakinhoudelijke doelen kunnen formuleren, middelen kiezen om die doelen te bereiken en verwachte uitkomsten specificeren. Docenten zouden zelf kunnen zorgen voor evaluaties: worden de taaldoelen en vakinhoudelijke doelen behaald? Moeten de doelen worden bijgesteld? Onder welke condities worden de doelen behaald? Kan het curriculum worden verbeterd?

Bijlage 1

Lijst van besproken empirische studies

Abedi & Lord (2001)
Andringa (2005; 2007)
Arkoudis (2003; 2005; 2006)
August, Branum-Martin, Cardenas-Hagan & Francis (2009)
Batt (2010)
Bell (2000)
Bienfait (2002)
Bogaert, Van Gorp, Bultynck, Lanssens & Depauw (2006)
Bonset & Ebbers (2007)
Bosher & Smalkoski (2002)
Brown, Ryoo & Rodriguez (2009)
Caron (2004)
Creese (2002; 2005a, b; 2006; 2010)
Davison (2006)
De Groof (2003)
Devlieger & Goossens (2006a, b)
Duff, Wong & Early (2000)
Echevarria, Powers & Short (2006)
Edwards & Miller (2008)
Gibbons (1998; 2002; 2006; 2009)
Hajer, Beijer, Van Eerde, Haitsma, Riteco & Swank, G. (2006)
Haneda (2009)
Harper & De Jong (2009)
Hoare, Kong & Bell (2008)
Huang, Normandia & Greer (2005)
Kasper (1997)
Kassenberg & Van Hilst (2005)
Land (2009)
Land, Sanders & Van den Bergh (2008; 2009)
Lee, Deaktor, Hart, Cuevas & Enders (2005)
Lee, Maerten-Rivera, Penfield, LeRoy & Secada (2008)
Lyster (2007)
Mets & Van den Hauwe (2003)
Mickan (2007)
Musumeci (1996)
Nassaji (2010)
Raaphorst (2007)
Reeves (2006)

Riteco & Swank (2004)
Robinson (2005)
Short, Echevarria & Richards-Tutor (2011)
Smith, Satchwell, Edwards, Miller, Fowler, Gaechter et al. (2008)
Snow, Lawrence & White (2009)
Song (2006)
Spycher (2007)
Van den Boer (2003)
Van Eerde, Hajer & Prenger (2008)
Van Eerde, Hajer, Riteco & Swank (2006)
Van Gorp (2010)
Van Knippenberg (2010)
Vaughn, Martinez, Linan-Thompson, Reutebuch, Carlson & Francis (2009)
Wedin (2010)

Bijlage 2

Teksten behorend bij hoofdstuk 7

Teksten A en B afkomstig uit Creese (2005a), pag. 163/4. Tekst A is geschreven door de aardrijkskundedocent (ST, Science Teacher), tekst B door de taaldocent (EAL teacher; EAL: English as an Additional Language).

Teksten I en II afkomstig uit Land (2009), pag. 234. Tekst I is de gefragmenteerde tekst, tekst II de geïntegreerde tekst. In het origineel van Tekst II in het boek van Land zijn de gebruikte structurerende elementen gecursiveerd; de cursivering is hier weggelaten.

Text A (by ST)

In Britain, people use the land for many different reasons. The land is a RESOURCE (something that people could use) for producing food, for building homes, offices and factories, or for RECREATION (spare-time activities). All these things change the ENVIRONMENT (surroundings) including the ECOSYSTEM (plant and animal-life). But there are also natural changes going-on that can affect them as well.

(Capitals and punctuation as in the original)

Text B (by EAL teacher)

Land is a RESOURCE. It is used for lots of different things.

Land is used for growing food, for homes, for factories, and for offices.

Land is also used for RECREATION. People use the land when they are not working.

People change the land. When people change the land they change the ENVIRONMENT. The ENVIRONMENT is the things that are around us. Part of the ENVIRONMENT that people change is the ECOSYSTEM. The ECOSYSTEM is Animals and Plants living together. People change the lives of plants and animals.

(Capitals and punctuation as in the original)

Tekst I

Het begin van de Tweede Wereldoorlog

In 1933 werd Hitler de baas van Duitsland.

Hitler wilde dat Duitsland de baas van de wereld zou worden.

Hij vond het Duitse volk veel beter dan de andere volkeren.

Hitler wilde een oorlog beginnen.

Hij had een groot leger opgebouwd.

Het leger had extra veel wapens nodig.

Er werden wapenfabrieken geopend.

Werkloze Duitsers kregen werk in de wapenfabrieken.

De werkloosheid in Duitsland werd minder.

In 1939 viel Hitler Polen aan.

Dat vonden Engeland en Amerika te ver gaan.
Engeland en Amerika verklaarden Duitsland de oorlog.
In 1940 wilden de Duitsers Nederland veroveren.
Op 14 mei 1940 gooiden Duitse vliegtuigen bommen op Rotterdam.
Het Nederlandse leger gaf zich over.

Tekst II

Het begin van de Tweede Wereldoorlog

In 1933 werd Hitler de baas van Duitsland. Hitler wilde dat Duitsland de baas van de wereld zou worden omdat hij het Duitse volk veel beter vond dan andere volkeren. Daarom wilde hij een oorlog beginnen en had hij al een groot leger opgebouwd. Dit leger had extra veel wapens nodig en daarom werden er wapenfabrieken geopend. Het voordeel van de nieuwe wapenfabrieken was dat veel werklozen in de wapenfabrieken konden werken. Hierdoor werd het probleem met de werkloosheid in Duitsland opgelost. In 1939 viel Hitler Polen aan. Maar dat vonden Engeland en Amerika te ver gaan. Daarom verklaarden ze Duitsland de oorlog. In 1940 wilden de Duitsers Nederland veroveren. Daarom gooiden Duitse vliegtuigen op 14 mei 1940 bommen op Rotterdam. Het Nederlandse leger gaf zich toen over.

Literatuur

- Abedi, J., & Lord, C. (2001). The language factor in mathematics tests. *Applied Measurement in Education, 14*(3), 219-234.
- Andringa, S. (2005). *Form-focused instruction and the development of second language proficiency*. Groningen: Academisch proefschrift.
- Andringa, S. (2007). Grammaticaonderwijs en de ontwikkeling van tweedetaalvaardigheid. *Levende Talen Tijdschrift, 8*(1), 23-29.
- Arkoudis, S. (2003). Teaching English as a second language in science classes: Incommensurate epistemologies? *Language and Education, 17*(3), 161-173.
- Arkoudis, S. (2005). Fusing pedagogic horizons. Language and content teaching in the mainstream. *Linguistics and Education, 16*(2), 173-187.
- Arkoudis, S. (2006). Negotiating the rough ground between ESL and mainstream teachers. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 9*(4), 415-433.
- Arkoudis, S., & Creese, A. (2006). Introduction. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 9*(4), 411-414.
- 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.
- August, D., & Shanahan, T. (2006). *Developing literacy in second-language learners: Report of the national literacy panel on language minority children and youth*. Mahwah: L. Erlbaum.
- Batt, E. G. (2010). Cognitive coaching: A critical phase in professional development to implement sheltered instruction. *Teaching and Teacher Education, 26*, 997-1005.
- Bell, J. S. (2000). Literacy challenges for language learners in job-training programs. *Canadian Modern Language Review/La Revue Canadienne Des Langues Vivantes, 57*(1), 173-200.
- Bienfait, N. (2002). *Grammatica-onderwijs aan allochtone jongeren*. Groningen: Academisch proefschrift.
- 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.
- Bonset, H., & Ebbers, D. (2007). Nederlands in het vmbo: Apart of samen? *Levende Talen Tijdschrift, 8*(4), 16-24.
- Bosher, S., & Smalkoski, K. (2002). From needs analysis to curriculum development: Designing a course in health-care communication for immigrant students in the USA. *English for Specific Purposes, 21*(1), 59-79.
- Bossers, B. (2008). Vormen van grammatica-onderwijs en hun effect op de taalverwerving. In B. Bossers (Ed.), *Klassiek vakwerk. Achtergronden van het T2-onderwijs* (pp. 197-211). Amsterdam: Boom.

- Brinton, D. M., & Master, P. (1997). *New ways in content-based instruction*. Alexandria, VA: Teachers of English to Speakers of Other Languages, Inc.
- Brinton, D. M., Snow, M. A., & Wesche, M. (1989). *Content-based second language instruction*. New York: Newbury House.
- Brinton, D. M., Snow, M. A., & Wesche, M. (2003). *Content-based second language instruction* (2nd ed.). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Brown, B. A., Ryoo, K., & Rodriguez, J. (2009). Pathway towards fluency: Using 'disaggregate instruction' to promote science literacy. *International Journal of Science Education*, 32(11), 1-29.
- Carlo, M. S., August, D., McLaughlin, B., Snow, C. E., Dressler, C., Lippman, D. N., et al. (2004). Closing the gap: Addressing the vocabulary needs of English language learners in bilingual and mainstream classrooms. *Reading Research Quarterly*, 39(2), 188-206.
- Caron, L. (2004). Duolessen door een taal- en een vakdocent: Lesgeven in een geïntegreerd traject. *Levende Talen Tijdschrift*, 5(4), 15-23.
- Cazden, C. B. (2001). *Classroom discourse. The language of teaching and learning* (Second ed.). Portsmouth, N.H.: Heinemann.
- Costa, A., & Garmston, R. (1994). *Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools*. Norwood, MA: Christopher Gordon Publishers.
- Creese, A. (2002). The discursive construction of power in teacher partnerships: Language and subject specialists in mainstream schools. *TESOL Quarterly*, 36(4), 597-616.
- Creese, A. (2005a). *Teacher collaboration and talk in multilingual classrooms*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Creese, A. (2005b). Is this content-based language teaching? *Linguistics and Education*, 16(2), 188-204.
- Creese, A. (2006). Supporting talk? Partnership teaching in classroom interaction. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 9(4), 434-453.
- Creese, A. (2010). Content-focused classrooms and learning English: How teachers collaborate. *Theory into Practice*, 49, 99-105.
- Cummins, J. (2000). *Language, power, and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins, J. (2009). Bilingual and immersion programs. In M. H. Long, & C. J. Doughty (Eds.), *The handbook of language teaching* (pp. 161-181). Oxford: Wiley-Blackwell.
- Davison, C. (2006). Collaboration between ESL and content teachers: How do we know when we are doing it right? *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 9(4), 454-475.
- Davison, C., & Williams, A. (2001). Integrating language and content: Unresolved issues. In B. Mohan, C. Leung & C. Davison (Eds.), *English as a second language in the mainstream. Teaching, learning and identity* (pp. 51-70). Harlow: Pearson Education.
- De Groof, W. (2003). Professionele taalvaardigheid nederlands in het meertalige Brussel: Een onderzoek naar einddoelen. In T. Koole, J. Nortier & B. Tahitu (Eds.), *Artikelen van de vierde sociolinguïstische conferentie* (pp. 132-139). Delft: Eburon.

- 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.
- Devlieger, M., & Goossens, G. (2006b). Evaluatie van vier jaar voorrangbeleid Brussel, een intensieve onderwijsvernieuwing in Brusselse Nederlandstalige basisscholen met een meertalige populatie. In T. Koole, J. Nortier & B. Tahitu (Eds.), *Artikelen van de vijfde sociolinguïstische conferentie* (pp. 126-137). Delft: Eburon.
- Dilans, G. (2010). Corrective feedback and L2 vocabulary development: Prompts and recasts in the adult ESL classroom. *Canadian Modern Language Review/La Revue Canadienne Des Langues Vivantes*, 66(6), 787-815.
- Doughty, C., & Long, M. H. (2003). *The handbook of second language acquisition*. Blackwell.
- Doughty, C. J. (2003). Instructed SLA: Constraints, compensation, and enhancement. In C. J. Doughty, & M. H. Long (Eds.), *The handbook of second language research* (pp. 256-310). Oxford: Blackwell.
- Duff, P. A., Wong, P., & Early, M. (2000). Learning language for work and life: The linguistic socialization of immigrant Canadians seeking careers in healthcare. *Canadian Modern Language Review/La Revue Canadienne Des Langues Vivantes*, 57(1), 9-57.
- 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.
- Edwards, R., & Miller, K. (2008). Academic drift in vocational qualifications? Explorations through the lens of literacy. *Journal of Vocational Education and Training*, 60(2), 123-131.
- Elbers, E. (2010). Learning and social interaction in culturally diverse classrooms. In K. S. Littleton, C. Wood & J. Kleine Staarman (Eds.), *International handbook of psychology in education* (pp. 277-318). Bingley, UK: Emerald.
- Elbers, E., Hajer, M., Jonkers, M., Koole, T., & Prenger, J. (2008). Instructional dialogues. Participation in dyadic interactions in multicultural classrooms. In J. Deen, M. Hajer & T. Koole (Eds.), *Interaction in two multicultural mathematics classrooms: Mechanisms of inclusion and exclusion* (pp. 139-170). Amsterdam: Aksant.
- Elbers, E., Hajer, M., Koole, T., Jonkers, M., & Prenger, J. (2002). Leerzame tweegesprekken. Individuele begeleiding in multiculturele klassen. *Pedagogiek*, 2, 159-172.
- Ellis, R. (2005). Instructed language learning and task-based teaching. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of research in second language teaching and learning* (pp. 713-728). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Ellis, R. (2008). Explicit form-focused instruction and second language acquisition. In B. Spolsky, & F. M. Hult (Eds.), *The handbook of educational linguistics* (pp. 437-455). Oxford: Blackwell.

- English, B. (2009). Who is responsible for educating English language learners? Discursive construction of roles and responsibilities in an inquiry community. *Language and Education*, 23(6), 487-507.
- Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen (2009). *Een nadere beschouwing over de drempels met taal en rekenen*. Enschede.
- Francis, N. (2008). Integration of language and content learning: Research advances. In Y. Leung & H. Chang (Eds.), *Selected Papers from the 17th International Symposium on English Teaching* (pp. 343-354). Taipei: English Teachers Association.
- Gardner, S. (2006). Centre-stage in the instructional register: Partnership talk in primary EAL. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 9(4), 476-494.
- Genesee, F., Lindholm-Leary, K., Saunders, W., & Christian, D. (2006). *Educating English language learners*. New York: Cambridge University Press.
- Gibbons, P. (1998). Classroom talk and the learning of new registers in a second language. *Language and Education*, 12(2), 99-118.
- Gibbons, P. (2002). *Scaffolding language, scaffolding learning. Teaching second language learners in the mainstream classroom*. Portsmouth, N.H.: Heinemann.
- Gibbons, P. (2006). *Bridging discourses in the ESL classroom: Students, teachers and researchers*. New York: Continuum International Publishing Group.
- Gibbons, P. (2009). *English learners, academic literacy, and thinking*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Goldenberg, C., & Coleman, R. (2010). *Promoting academic achievement among English learners. A guide to the research*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Grünhage-Monetti, M., Halewijn, E., & Holland, C. (2003). *Odysseus. Second language at the workplace*. Straatsburg: Council of Europe Publishing.
- Guarino, A., Echevarria, J., Short, D., Schick, J., Forbes, S., & Rueda, R. (2001). The sheltered instruction observation protocol. *Journal of Research in Education*, 11, 138-140.
- Hajer, M. (1996). *Leren in een tweede-taal. Interactie in vakonderwijs aan een meertalige MAVO klas*. Groningen: Wolters Noordhof.
- Hajer, M. (2000). Creating a language-promoting classroom: Content-area teachers at work. In J. Hall, & L. Verplaetse (Eds.), *Second and foreign language learning through classroom interaction* (pp. 265-286). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hajer, M., Beijer, J., Van Eerde, D., Haitsma, M., Riteco, A., & Swank, G. (2006). Op zoek naar de taalontwikkende leerkracht. Verslag van een serie casestudies. In T. Koole, J. Nortier & B. Tahitu (Eds.), *Artikelen van de vijfde sociolinguïstische conferentie* (pp. 209-223). Delft: Eburon.
- Hajer, M., & Meestringa, T. (2009). *Handboek taalgericht vakonderwijs* (2nd ed.). Bussum: Coutinho.
- Hajer, M., Meestringa, T., & Miedema, M. (2000). Taalgericht vakonderwijs: Een nieuwe impuls voor taalbeleid. *Levende Talen Tijdschrift*, 1(1), 34-43.
- Halliday, M. (1994). *An introduction to functional grammar* (2nd ed.). London: Arnold.

- Haneda, M. (2009). Learning about the past and preparing for the future: A longitudinal investigation of a grade 7 'sheltered' social studies class. *Language and Education*, 23(4), 335-352.
- Harper, C. A., & de Jong, E. J. (2009). English language learner expertise: The elephant in the room. *Language and Education*, 23(2), 137-151.
- Henrichs, L. (2010). *Academic language in early childhood interactions: A longitudinal study of 3- to 6-year-old Dutch monolingual children*. Amsterdam: Academisch proefschrift UvA.
- Henry, A., & Roseberry, R. (1998). An evaluation of a genre-based approach to the teaching of EAP/ESP writing. *TESOL Quarterly*, 32(1), 147-156.
- Hernández-Gantes, V., & Blank, W. (2009). *Teaching English language learners in career and technical education programs*. New York: Taylor and Francis.
- Hinkel, E. (Ed.). (2005). *Handbook of research in second language teaching and learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hinkel, E. (2006). Current perspectives on teaching the four skills. *TESOL Quarterly*, 40(1), 109-123.
- Hoare, P., Kong, S., & Bell, J. (2008). Using language objectives to integrate language and content instruction: A case history of planning and implementation challenges. *Language and Education*, 22(3), 187-205.
- Huang, J., & Morgan, G. (2003). A functional approach to evaluating content knowledge and language development in ESL students' science classification texts. *International Journal of Applied Linguistics*, 13(2), 234-262.
- Huang, J., Normandia, B., & Greer, S. (2005). Communicating mathematically: Comparison of knowledge structures in teacher and student discourse in a secondary math classroom. *Communication Education*, 54(1), 34-51.
- Huerta-Macias, A. (2008). Workforce education for Latinos. In K. Rivera, & A. Huerta-Macias (Eds.), *Adult biliteracy: Sociocultural and programmatic responses* (pp. 97-113). New York: Lawrence Erlbaum.
- Hyland, K. (2003). Genre-based pedagogies: A social response to process. *Journal of Second Language Writing*, 12, 17-29.
- Hyland, K. (2007). Genre pedagogy: Language, literacy and L2 writing instruction. *Journal of Second Language Writing*, 16, 148-164.
- Hymes, D. (1974). *Foundations in sociolinguistics: An ethnographic approach*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Janzen, J. (2008). Teaching English language learners in the content areas. *Review of Educational Research*, 78(4), 1010-1038.
- 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.
- Kassenberg, A., & Van Hilst, B. (2005). Docenten getraind in taalgericht vakonderwijs. een onderzoek naar de effecten. *Les*, 23(138), 12-14.

- Kong, S. (2009). Content-based instruction: What can we learn from content-trained teachers' and language-trained teachers' pedagogies? *The Canadian Modern Language Review/La Revue Canadienne Des Langue Vivantes*, 66(2), 233-267.
- Kuiken, F. (2008). Focus on form in het onderwijs nederlands als tweede-taal. In B. Bossers (Ed.), *Klassiek vakwerk. achtergronden van NT2-onderwijs* (pp. 175-196). Amsterdam: Boom.
- Kuiken, F. (2009). Taal terug in het beroepsonderwijs. *Les*, 27(158), 23.
- Land, J. (2009). *Zwakke lezers, sterke teksten? Effecten van tekst- en lezerskenmerken op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-leerlingen*. Delft: Eburon.
- Land, J., Sanders, T., & van den Bergh, H. (2008). Effectieve tekststructuur voor het vmbo. Een corpus-analytisch en experimenteel onderzoek naar tekstbegrip en tekstwaardering van vmbo-leerlingen voor studieteksten. *Pedagogische Studiën*, 85(2), 76-94.
- Land, J., Sanders, T., & van den Bergh, H. (2009). Duidelijke leerteksten in het vmbo. *Levende Talen Tijdschrift*, 10(4), 3-13.
- Lee, O. (2005). Science education with English language learners: Synthesis and research agenda. *Review of Educational Research*, 75(4), 491-530.
- Lee, O., Deaktor, R., Hart, J., Cuevas, P., & Enders, C. (2005). An instructional intervention's impact on the science and literacy achievements of culturally and linguistically diverse elementary students. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(8), 857-887.
- 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.
- Long, M. H. (2009). Methodological principles for language teaching. In M. H. Long, & C. Doughty (Eds.), *The handbook of language teaching* (pp. 373-394). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Love, K. (2009). Literacy pedagogical content knowledge in secondary teacher education: Reflecting on oral language and learning across the disciplines. *Language and Education*, 23(6), 541-560.
- Lyster, R. (2007). *Learning and teaching languages through content: A counterbalanced approach*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Mets, B., & Van den Hauwe, J. (2003). Masked heterogeneity in a multilingual classroom. *Linguistics and Education*, 14(1), 51-68.
- Mickan, P. (2007). Doing science and home economics: Curriculum socialisation of new arrivals in Australia. *Language and Education*, 21(2), 107-123.
- Mitchell, R. F. (2009). Current trends in classroom research. In M. H. Long, & C. J. Doughty (Eds.), *The handbook of language teaching* (pp. 675-705). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Musumeci, D. (1996). Teacher-learner negotiation in content-based instruction: Communication at cross-purposes? *Applied Linguistics*, 17(3), 286-325.

- Nassaji, H. (2010). The occurrence and effectiveness of spontaneous focus on form in adult ESL classrooms. *Canadian Modern Language Review/La Revue Canadienne Des Langues Vivantes*, 66(6), 907-933.
- Norris, J. M., & Ortega, L. (2000). Effectiveness of L2 instruction: A research synthesis and quantitative meta-analysis. *Language Learning*, 50(3), 417-528.
- 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., & Steehouder, P. (2010). *Nederlandse taal in het mbo: Beleid en praktijk*. 's-Hertogenbosch: ECBO.
- Reeves, J. R. (2006). Secondary teacher attitudes toward including english-language learners in mainstream classrooms. *The Journal of Educational Research*, 99(3), 131-142.
- Riteco, A., & Swank, G. (2004). Docentgedrag en cognities binnen taalgericht vakonderwijs. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen*, 71, 37-47.
- Robinson, P. J. (2005). Teaching key vocabulary in geography and science classrooms: An analysis of teachers' practice with particular reference to EAL pupils' learning. *Language and Education*, 19(5), 428-445.
- Schleppegrell, M. (2004). *The language of schooling: A functional linguistics perspective*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schleppegrell, M. (2007). The linguistic challenges of mathematics teaching and learning: A research review. *Reading and Writing Quarterly*, 23, 139-159.
- Short, D., Echevarria, J., & Richards-Tutor, C. (2011). Research on academic literacy development in sheltered instruction classrooms. *Language Teaching Research*, 15(3), 363-380.
- Siskin, L. S. (1991). Departments as different worlds: Subject subcultures in secondary schools. *Educational Administrative Quarterly*, 27(2), 134-160.
- Slater, T., & Mohan, B. (2010). Cooperation between science teachers and ESL teachers: A register perspective. *Theory into Practice*, 49, 91-98.
- Smith, J., Satchwell, C., Edwards, R., Miller, K., Fowler, Z., Gaechter, J., et al. (2008). Literacy practices in the learning careers of childcare students. *Journal of Vocational Education and Training*, 60(4), 363-375.
- Snow, C. E. (2010). Academic language and the challenge of reading for learning about science. *Science*, 328, 450-454.
- 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.

- Spycher, P. (2007). Academic writing of adolescent English learners: Learning to use "although". *Journal of Second Language Writing*, 16, 238-254.
- Stoller, F. (2008). Content based instruction. In N. Van Deusen-Scholl, & N. Hornberger (Eds.), *Encyclopedia of language and education. volume 4.* (2nd ed., pp. 59-70). Heidelberg: Springer.
- Swain, M. (2000). The output hypothesis and beyond. mediating acquisition through collaborative dialogue. In J. Lantolf (Ed.), *Sociocultural theory and second language acquisition* (pp. 97-114). Oxford: Oxford University Press.
- Swain, M. (2005). The output hypothesis: Theory and research. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of research in second language teaching and learning* (pp. 471-483). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Swain, M., & Lapkin, S. (2005). The evolving sociopolitical context of immersion education in Canada: Some implications for program development. *International Journal of Applied Linguistics*, 15(2), 169-186.
- Tardy, C. M. (2006). Researching first and second language genre learning. *Journal of Second Language Writing*, 15(2), 79-101.
- Van Avermaet, P., & Gysen, S. (2006). From needs to tasks: Language learning needs in a task-based approach. In K. Van den Branden (Ed.), *Task based language education. from theory to practice* (pp. 17-46)
- Van den Boer, C. (2003). *Als je begrijpt wat ik bedoel. Een zoektocht voor verklaringen voor achterblijvende prestaties van allochtone leerlingen in het wiskundeonderwijs.* Utrecht: CD-B Press.
- Van den Branden, K. (Ed.). (2006a). *Task-based language education: From theory to practice.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Van den Branden, K. (2006b). Introduction: Task-based language teaching in a nutshell. In K. Van den Branden (Ed.), *Task-based language education: From theory to practice* (pp. 1-16). Cambridge: Cambridge University Press.
- Van den Branden, K. (2006c). Training teachers: Task-based as well? In K. Van den Branden (Ed.), *Task-based language education: From theory to practice* (pp. 217-248). Cambridge: Cambridge University Press.
- Van Eerde, D., Hajer, M., & Prenger, J. (2008). Promoting mathematics and language learning in interaction. In J. Deen, M. Hajer & T. Koole (Eds.), *Interaction in two multicultural mathematics classrooms. Mechanisms of inclusion and exclusion* (pp. 31-68). Amsterdam: Aksant.
- Van Eerde, D., Hajer, M., Riteco, A., & Swank, G. (2006). De taalontwikkende vakleerkracht. Een discussie over focus van professionalisering en onderzoek. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen* 76, , 39-48.
- Van Gorp, K. (2010). 'Meester, wat is genen?' *De effectiviteit van kennisconstructie en schooltaalverwerving bij NT2-leerlingen aan het einde van het basisonderwijs.* Leuven: Katholieke Universiteit.

- Van Knippenberg, M. (2010). *Nederlands in het middelbaar beroepsonderwijs. Een case study in de opleiding Helpende Zorg*. Delft: Eburon.
- Van Schooten, E., & Emmelot, Y. (2004). *De integratie van taal- en vakonderwijs*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- 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.
- Veel, R. (1999). Language, knowledge and authority in school mathematics. In F. Christie (Ed.), *Pedagogy and the shaping of consciousness: Linguistic and social processes* (pp. 185-216). London: Continuum.
- Verhallen, S. (Ed.). (2003). *Vaktaal: Taalontwikkeling in het vakonderwijs*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Wedin, Å. (2010). A restricted curriculum for second language learners -- a self fulfilling teacher strategy? *Language and Education*, 24(3), 171-183.
- White, C. (2007-2008). *Word generation. Teacher's guide and materials*. Cambridge: Strategic Education Research Partnership.