

Over Belgen, Turken en schoonmoeders: Metalinguïstisch inzicht in de vroege adolescentie

I. I. C. M. de Milliano en J. J. H. Kurvers

Samenvatting

In deze studie werd het metalinguïstisch inzicht, een belangrijk deelaspect van geletterdheid, onderzocht van 91 leerlingen uit de eerste en derde klas van vmbo en het vwo. Om directe onderwijseffecten te vermijden werd metalinguïstisch inzicht niet onderzocht in typisch schoolse taaltaken, maar werd begrip van zogenaamde raadselgrappen, taal van 'de straat', onderzocht. Daarbij werd onderscheid gemaakt tussen linguïstische en conceptuele raadsels. Bij linguïstische raadsels schuilt de humor in de taal, bij conceptuele in kennis van de wereld. Vwo-leerlingen presteerden beter dan vmbo-leerlingen, derdeklassers beter dan eersteklassers en linguïstische raadselgrappen bleken moeilijker dan conceptuele. Dat laatste gold in sterkere mate voor vmbo- dan voor vwo-leerlingen. Ook bleek woordenschat een belangrijke voorspeller van metalinguïstisch inzicht en was er weinig samenhang tussen raadselbegrip en raadselwaardering. Verder was opvallend dat op het vwo het metalinguïstisch inzicht en de woordenschat van derdeklassers hoger was dan van eersteklassers, maar dat dit niet gold voor het vmbo. Vanwege de gevonden samenhang met woordenschat, leerjaar (leeftijd) en opleiding, mag geconcludeerd worden dat begrip van linguïstische raadselgrappen voor jonge adolescenten (ouder dan 12 jaar) een valide en geschikte operationalisatie is van metalinguïstisch inzicht.

1 Introductie

Beleidsmakers en onderwijskundigen maken zich zorgen over het niveau van de geletterdheid van groepen jongeren. Geletterdheid wordt daarbij gedefinieerd als "the ability to identify, understand, interpret, create, communicate and compute using printed and written materials associated with varying contexts" (Unesco, 2004, p. 13). Een te laag

niveau van geletterdheid is onwenselijk, omdat het kan leiden tot problemen op school en in het slechtste geval tot schooluitval of een falende beroeps carrière. Ook in de vrije tijd kan dit problemen geven, gezien de steeds hogere eisen die de moderne samenleving stelt op het gebied van informatieverwerking aan zowel jong en oud als laag- en hoogopgeleiden. Dit probleems scenario is niet onwaarschijnlijk, gelet op het grote aantal nationaal en internationaal vergelijkende studies waaruit blijkt dat het niveau van geletterdheid van grote groepen jongeren te wensen over laat (Dagevos, Gijsberts en Van Praag, 2003; Educational Quality and Accountability Office, 2005; Elley, 1992; Hacquabord, 2004; OECD, 2001). Ondanks de duidelijke en zorgwekkende signalen is onderzoek naar geletterdheid in de adolescentie, vergeleken met onderzoek naar geletterdheid van (basisschool)kinderen, nog opvallend schaars (Curtis, 2002; Van Gelderen, Schoonen, Stoel, De Glopper, & Hulstijn, 2007). De studie waarvan hier verslag wordt gedaan, probeert hierin verandering te brengen door één van de subvaardigheden van geletterdheid, metalinguïstisch inzicht, bij verschillende groepen jongeren te verkennen.

1.1 Metalinguïstische vaardigheden

Metalinguïstische vaardigheden vormen samen met andere metacognitieve en talige vaardigheden de kernvaardigheden van geletterdheid van adolescenten (Baker & Brown, 1984; Van Gelderen et al., 2003; Perfetti, 1999; Schoonen, Hulstijn, & Bossers, 1998; Victori, 1999). Metalinguïstische vaardigheid lijkt een cruciale schakel te vormen, omdat die enerzijds sterk verbonden is met taalvaardigheid en anderzijds met metacognitieve vaardigheden in het algemeen. Metalinguïstische vaardigheid wordt in dit artikel opgevat als een specifieke vorm van metacognitieve vaardigheid gericht op taal. Om precies te zijn de kennis over het functione-

ren en de kenmerken van taal en de vaardigheid om deze kennis toe te passen bij het verwerken en gebruiken van taal (Bialystok, 1991; Gombert, 1992; Tunmer & Herriman, 1984). Gombert (1992) onderscheidt verschillende domeinen van metalinguïstisch bewustzijn zoals het bewustzijn van klanken (metafonologisch), het bewustzijn van woorden (metalexicaal), de vaardigheid aan te kunnen geven of een zin al dan niet grammaticaal correct is (metasyntactisch) en het vermogen om te herkennen dat er relaties bestaan tussen taaluitingen onderling en tussen taaluitingen en de context waarin ze gebruikt worden (metapragmatisch). Een invloedrijk model van metalinguïstisch bewustzijn werd ontwikkeld door Bialystok en Ryan (1985) en verder uitgewerkt door Bialystok (1986, 1987, 1991, 2001). In dit model wordt metalinguïstisch bewustzijn onderscheiden naar de analyse van metalinguïstische kennis in expliciet gestructureerde categorieën aan de ene kant, en cognitieve controle over de aandacht voor selectie en verwerking van linguïstische informatie aan de andere kant. Ofwel een onderscheid tussen declaratieve kennis en procedurele kennis. Bialystok rapporteert echter weinig over de ontwikkeling van metalinguïstische vaardigheden. Gombert (1992) doet dat wel en onderscheidt vier fasen: de ontwikkeling van algemene linguïstische vaardigheden (van 0 tot 5 jaar), gevolgd door een fase van epilinguïstische controle (tussen 5 en 6 jaar) waarin verbanden gelegd worden tussen impliciete kennis. En vanaf een jaar of zes volgt het stadium van het echte metalinguïstisch bewustzijn, waarin impliciete kennis expliciet wordt. In het laatste stadium, vanaf een jaar of acht, wordt die kennis geautomatiseerd. Gombert onderscheidt daarmee twee typen kennis waarin de cognitieve activiteit onbewust is, namelijk de vroege epiprocesen en de latere geautomatiseerde processen. Het verschil tussen de twee is dat de tweede wel, maar de eerste niet tot bewustzijn gebracht kan worden. Gezien de focus van deze studie op de geletterdheidsontwikkeling van adolescenten dringt de vraag zich op of, en zo ja hoe lang de metalinguïstische ontwikkeling doorgaat (Gombert rept niet over de periode na het basisonderwijs), in welke mate jongeren uit

verschillende leerjaren en opleidingstypen van het voortgezet onderwijs verschillen en wat precies de relatie is met andere aspecten van leesvaardigheid, zoals woordenschat.

1.2 Raadsels en metalinguïstische vaardigheden

Raadselgrappen blijken zich uitstekend te lenen voor onderzoek naar metacognitieve en metalinguïstische vaardigheden (zie verderop in deze paragraaf) en zijn daarvoor al met enige regelmaat succesvol gebruikt (Bakker, 2003; Gleitman, Gleitman, & Hirsh-Pasek, 1978; Kurvers, 2004; Shultz & Horibe, 1974; Shultz & Pilon, 1973; Yalisove, 1978). Een raadselgrap bestaat uit een simpel patroon van vraag en antwoord, bijvoorbeeld: “Waarom neemt een Belg altijd hooi mee naar bed? Voor de nachtmerrie.” Of: “Wat doe je als je schoonmoeder uitgaat? Opnieuw aansteken”. Toch is niet iedere vraag met een antwoord een raadselgrap. De vraag-antwoordsequentie “Waar ga je heen? Naar de disco” is dit niet. Bij een raadselgrap wordt het antwoord doorgaans gegeven door degene die de vraag heeft gesteld (Chiaro, 1992). Die specifieke relatie tussen vraag en antwoord wordt in de meeste definities van raadselgrappen gehanteerd (Chiaro, 1992; Dienhart, 1998; Sutton-Smith, 1976). Sutton-Smith (1976) omschrijft het als “een vraag met een antwoord dat arbitrair lijkt omdat de hoorder betekenis B te horen krijgt terwijl hij op betekenis A reageert. Maar omdat A en B een of andere semantische relatie gemeenschappelijk hebben, zijn vraag en antwoord toch in overeenstemming met elkaar.” De humor in raadselgrappen resulteert uit het feit dat we inzien dat het antwoord alleen maar zinnig is op een manier die tegelijkertijd nonsens is in de grotere wereld van de realiteit, aldus Dienhart (1998) en Kurvers (2004). Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen enerzijds conceptuele raadselgrappen waarbij de grap zit in het spel met de kennis van de wereld (“Wat is het top punt van geduld? Op je kop gaan staan en wachten tot je kousen afzakken”) en linguïstische raadselgrappen waarbij de grap zit in het spel met de taal: een taaluiting (bijvoorbeeld een woord of een zin) kan op twee verschillende manieren geïnterpreteerd worden. Er is met andere woorden sprake van linguïst-

tische ambiguïteit. Bij linguïstische raadsels worden, afhankelijk van het niveau van de taal waarop de grap betrekking heeft, vaak onderscheiden:

- Lexicale (of morfologische) ambiguïteit waarbij een woord of woordgroep in twee betekenissen gehanteerd wordt. Bijvoorbeeld: “Wat is het verschil tussen een Belg en een foto? Een foto is wel ontwikkeld”;
- Fonologische ambiguïteit waarbij een klanksequentie meer dan één betekenis kan krijgen. Bijvoorbeeld: “Waarom hebben ze in Egypte geen E-mail? Ze doen alles nog per K-meel”;
- Zinsambiguïteit waarbij het antwoord verklaard kan worden uit het feit dat eenzelfde zin op twee manieren ontleed kan worden. Bijvoorbeeld: “Waarom kan een hond met één oog niet eten? Hij eet met zijn mond” (Vergelijk een hond met..., versus eten met...);
- Betekenis-vormambiguïteit waarbij de oplossing gezocht moet worden in het switchen van de betekenis van een woord naar de vorm van een woord. Bijvoorbeeld: “Welke bus gaat naar Amerika? Columbus”, of: “Wat is het tegenovergestelde van Marokkaan? Pabroekuit”.

Zoals de voorbeelden laten zien vereisen de raadselgrappen metacognitieve en metalinguïstische kennis en vaardigheid om de grap te kunnen doorzien. Om bijvoorbeeld een lexicale grap te doorzien moet de luisteraar van de ene betekenis van een woord naar de andere kunnen switchen, om een zinsambigüe grap te doorzien, moet een zin op twee manieren ontleed kunnen worden en voor een conceptuele grap is het nodig dat je bijvoorbeeld weet hebt van natuurkundige verschijnselen (als je op je kop gaat staan kan er niets afzakken). Het verschil tussen conceptuele en linguïstische grappen valt goed te illustreren aan het feit dat het eerste type variatie in woordkeus toestaat zonder dat de grap verdwijnt (op je hoofd gaan staan in plaats van op je kop gaan staan), terwijl dat bij linguïstische raadsels veel moeilijker is.

Raadselgrappen behoren, net als veel andere vormen van humor, vooral tot het buitenschoolse domein van speelplaats en hangplek en dat maakt het extra interessant voor gebruik in onderzoek waarin verschillende

opleidingstypen worden vergeleken. Het methodologisch voordeel is dat, vergeleken met meer schoolse metalinguïstische taken, leerlingen van verschillende opleidingstypen niet op voorhand zullen verschillen in *exposure*, doordat leerlingen van het ene opleidingstype veel vaker in aanraking komen met deze taken dan leerlingen van het andere opleidingstype. Mede daarom wordt in dit onderzoek het metalinguïstisch inzicht van jonge adolescenten geëxploreerd door het begrip van en de waardering voor verschillende typen raadselgrappen te onderzoeken.

1.3 Ontwikkeling van metalinguïstische vaardigheden en de relatie tot leesvaardigheid

De meeste studies naar de ontwikkeling van metalinguïstische vaardigheden betreffen kinderen in de basisschoolleeftijd (Fowles & Glanz, 1976; McGhee, 1974; Shultz & Horibe, 1974; Shultz & Pilon, 1973; Yalisove, 1978). Slechts enkele studies richten zich ook op kinderen ouder dan twaalf jaar. Zo gingen Shultz en Pilon (1973) na hoe inzicht in linguïstische ambiguïteit zich ontwikkelt en presenteerden kinderen van 6, 9, 12 en 15 jaar een reeks zinnen, waarvan de helft ambigu was. Het vermogen om de ambiguïteit op te sporen ontwikkelde zich verschillend afhankelijk van het type ambiguïteit dat in het geding was. Inzicht in fonologische ambiguïteit ontstond het eerste, tussen 6 en 9 jaar, inzicht in lexicale ambiguïteit nam lineair toe tussen 6 en 15 jaar en pas vanaf een jaar of twaalf waren de kinderen in staat ambiguïteit op zinsniveau te doorzien. Yalisove (1978) nam 208 kinderen tussen 6 en 15 jaar drie typen raadsels af die getypeerd werden als conceptuele raadsels, linguïstisch ambigüe raadsels en absurde raadsels (van het type “Het is groen en vliegt door de lucht”). De conceptuele raadsels werden als eerste begrepen (tussen 6 en 9 jaar), linguïstisch ambigüe raadsels als tweede (tussen 9 en 12 jaar) en absurde raadsels werden door de bank genomen pas begrepen vanaf een jaar of 15.

In enkele studies werd metalinguïstische vaardigheid ook in verband gebracht met (aspecten van) leesvaardigheid. Zo vonden Fowles en Glanz (1976) in een onderzoek bij kinderen tussen 7 en 9 jaar een sterk verband

tussen raadselbegrip en leesvaardigheid en ook Gleitman e.a. (1978) vonden bij kinderen tussen 6 en 11 jaar, naast een effect van leeftijd en raadseltype, een significant effect van leesvaardigheid. Kurvers (2004) onderzocht het metalinguïstisch bewustzijn van 48 kinderen tussen 8 en 11 jaar in relatie tot leesvaardigheid. Oudere kinderen en goede lezers waren beter in het navertellen en uitleggen van de raadsels en conceptuele raadsels, en lexicaal ambigue raadsels werden veel beter begrepen dan raadsels gebaseerd op betekenis-vorm- en zinsambigüiteit. Opvallend was dat de zwakke lezers in haar onderzoek veel moeite hadden met het doorzien van de betekenis-vormraadsels die vroegen om sublexicale analyse ("Wat is het einde van alles? De s"). Wat waardering betreft deed vooral raadseltype er toe: conceptuele en lexicaal ambigue raadsels werden veel meer gewaardeerd dan de andere twee raadseltypes. Bakker (2003) onderzocht met vergelijkbare raadsels Bialystok's claim dat tweetaligheid bevorderlijk is voor de ontwikkeling van metalinguïstisch bewustzijn en stelde bij kinderen tussen 7 en 11 jaar vast dat, naast raadseltype, woordenschat een belangrijkere predictor was van raadselbegrip dan leeftijd en tweetaligheid. Niet de leeftijd of het feit dat kinderen al dan niet tweetalig waren was van invloed op de resultaten, maar hoeveel woorden ze kenden in het Nederlands. En net als Kurvers (2004) vond zij dat raadseltype de belangrijkste predictor was van waardering.

Uit de aangehaalde studies blijkt allereerst dat het zinvol is om metalinguïstisch inzicht te onderzoeken in relatie tot geletterdheid. Daarnaast wordt duidelijk dat humor, en raadselgrappen in het bijzonder, geschikte operationalisaties vormen van metacognitief en metalinguïstisch inzicht. Het blijkt dat inzicht in verbale humor toeneemt met de leeftijd en dat het ontwikkelingsverloop medebepaald wordt door de graptchniek of linguïstische ambigüiteit die in het geding is. In elk geval is duidelijk dat voor de jongere leeftijdsgroep de resultaten tamelijk consistent zijn en dat begrip van verschillende raadseltypen toegeschreven moet worden aan het soort cognitieve of linguïstische verwerking dat nodig is om het raadsel uit te kunnen

leggen. Een keerpunt voor de lexicaal ambigue grappen is globaal de periode tussen zes en acht jaar. Voor de grappen die spelen met de betekenis-vorm- en zinsambigüiteit blijft die periode later te vallen. De meeste studies bieden echter weinig inzicht in het metalinguïstisch vermogen op latere leeftijd en de samenhang met bijvoorbeeld opleiding (verschil in cognitieve ontwikkeling) en woordenschat.

In de – wel beschikbare – studies over taalvaardigheid in het algemeen wordt verondersteld dat de linguïstische en cognitieve ontwikkeling tijdens de adolescentie doorgaan (Berman, 2007; Curtis, 2002; Nippold, 2007) en dat juist leerlingen met achterstanden een inhaalslag moeten maken om aan de steeds hogere eisen op het gebied van taalvaardigheid en informatieverwerking te kunnen voldoen (Menyuk & Brisk, 2005). Zowel Curtis (2002), Menyuk en Brisk (2005) als Berman (2007) concluderen dat de woordenschat van adolescenten groeit in termen van omvang en abstractie en dat vooral inzicht in figuratief taalgebruik een behoorlijke groei doormaakt. Volgens hen ontwikkelen ook het inzicht in complexe zins- en discoursstructuren en het vermogen om de betekenis van nieuwe woorden af te leiden uit specifieke morfologische structuren zich vooral in de periode na de basisschool. Vanwege het gesignaleerde verband tussen woordenschat en metalinguïstisch inzicht is het te verwachten dat ook de metalinguïstische ontwikkeling doorgaat tijdens de adolescentie. De vraag is echter wel hoe het gesteld is met het metalinguïstisch inzicht van leerlingen in de eerste jaren van het voortgezet onderwijs in relatie met verschillende linguïstische en metacognitieve competenties die gepaard gaan met verschillen in opleidingsniveau. In dit kader is het eveneens relevant om dezelfde vragen te stellen voor andere taalaspecten, zoals woordenschat. Bijgevolg is de vraag welke factoren eventuele verschillen in metalinguïstisch inzicht van jonge adolescenten kunnen verklaren. Ofwel: Wat is het effect van 1) raadseltype, 2) leerjaar (1^e tegenover 3^e klas), 3) opleidingstype (vmbo tegenover vwo) en 4) woordenschat op het metalinguïstisch inzicht van jongeren in de eerste jaren van het voortgezet onderwijs?

2 Opzet van het onderzoek

2.1 Onderzoeksvragen

In dit onderzoek is metalinguïstisch inzicht van vmbo- en vwo-leerlingen uit de eerste en derde klas onder de loep genomen. Centraal staan daarbij de volgende onderzoeksvragen:

- 1) Is er een effect van raadseltype, en dus van cognitieve en linguïstische kennis en vaardigheid die nodig is om een grap te doorzien? Op basis van eerder onderzoek mag verwacht worden dat dit er zal zijn en dat over het algemeen conceptuele raadsels makkelijker zullen zijn dan linguïstische. Bij de linguïstische raadsels wordt verwacht dat de lexicale raadsels gemiddeld makkelijker zullen zijn dan de betekenis-vorm- en zinsambigue raadsels.
- 2) Is er een effect van leerjaar op het raadselbegrip van jonge adolescenten? Gelet op bevindingen dat andere subvaardigheden van geletterdheid, zoals woordenschat, zich verder ontwikkelen, wordt verwacht dat leerlingen uit de derde klas beter zullen presteren dan leerlingen uit de brugklas.
- 3) Is er een effect van opleidingstype op raadselbegrip? Gegeven dat leerlingen in hogere opleidingstypes zich meer bewust zijn van en controle hebben over cognitieve processen, mag in eerste instantie verwacht worden van wel. De vraag is echter of verschillen tussen de opleidingstypen zich ook (sterk) manifesteren wanneer metalinguïstisch inzicht op een niet-schoolse manier geoperationaliseerd wordt.
- 4) Is er een relatie tussen begrip van raadsels en woordenschat? Verwacht mag worden dat leerlingen met een grotere woordenschat beter presteren.

Ten slotte worden dezelfde vragen ook gesteld voor waardering en vragen we ons af hoe raadselwaardering en raadselbegrip zich tot elkaar verhouden.

scholen was gemengd (lage, midden en hoge SES). In een kort vraaggesprek zijn relevante achtergrondgegevens verzameld over sekse, leeftijd en moedertaal. Daarnaast zijn bij de scholen de percentielscores voor het onderdeel taal op de Cito Eindtoets basisonderwijs opgevraagd. Deze score representeert een breed palet van de taalvaardigheid, waaronder leesvaardigheid en woordenschat, van de leerling aan het eind van de basisschool.

Van alle leerlingen gaven er 81 aan het Nederlands als moedertaal te hebben, 8 leerlingen gaven aan een andere taal dan het Nederlands te spreken. In totaal deden 46 vmbo-leerlingen (basisberoeps- en kaderberoepsgerichte leerweg), en 45 vwo-leerlingen mee aan het onderzoek. De verdeling tussen eerste- en derdeklassers was voor beide opleidingstypen gelijk verdeeld. Dit gold echter niet voor de verdeling tussen meisjes en jongens, omdat in de derde klas vmbo de meisjes oververtegenwoordigd waren; 20 meisjes ten opzichte van 3 jongens. De verdeling tussen meisjes en jongens was in de andere cohorten wel gelijk verdeeld (vmbo eerste klas: 10 meisjes en 13 jongens; vwo eerste klas: 10 meisjes en 12 jongens; vwo derde klas: 12 meisjes en 10 jongens). Vanwege deze ongelijke verdeling gaan we in deze studie niet uitgebreid in op sekseverschillen en beperken we ons tot een vergelijking van jongens en meisjes binnen het vwo. De gemiddelde leeftijd van de eersteklassers was 12,9 jaar ($SD = 0,5$), van de derdeklassers 14,8 jaar ($SD = 0,5$).

Om er zeker van te zijn dat eventuele verschillen tussen eerste- en derdeklassers niet veroorzaakt wordt doordat derdeklassers ook bij de start van het voortgezet onderwijs al taalvaardiger waren dan de eersteklassers of omgekeerd, is voor beide opleidingstypen nagegaan of eerste- of derdeklassers van elkaar verschilden op de scores van de Cito Eindtoets Basisonderwijs, onderdeel Taal. Dit bleek voor beide opleidingstypen niet het geval.

2.3 Instrumenten

Raadseltest

Om het metalinguïstisch inzicht te meten is een Raadseltest ontwikkeld. Naast de linguïstische groepen, die vooral geschikt zijn

2.2 Participanten

Aan het onderzoek namen in totaal 91 leerlingen deel van drie middelbare scholen in Zeeland en Noord-Brabant. De leerlingen werden aselekt geselecteerd uit de administratie van de leerlingen van het betreffende schooljaar. De schoolpopulatie op alle drie de

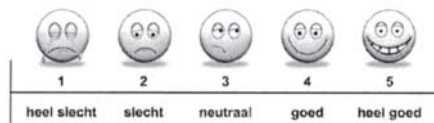
om metalinguïstisch inzicht te meten, zijn ook conceptuele raadselgrappen toegevoegd, waaronder enkele cartoons als *fillers*. Zo was niet op voorhand duidelijk dat het raadsel een linguïstische truc bevatte. De Raadseltest is ontworpen met het streven om een aantrekkelijke test te ontwikkelen die uitsluitend authentieke raadselgrappen bevatte. De raadsels zijn stap voor stap geselecteerd. Ten eerste zijn humoristische jongerenwebsites afgespeurd op zoek naar geschikte en veel voorkomende raadselgrappen. Dit leidde tot een eerste verzameling bestaande uit raadselgrappen die vaak voorkomen en al langer meegaan (“Wat is het verschil tussen jou en een brief? Een brief is geschreven en jij bent getikt”) en meer actuele raadselgrappen (“Hoe noem je een leren string? Een Holleeder”). Vervolgens zijn de raadsels ingedeeld naar raadseltype op basis van de conceptuele criteria die gesteld worden in de studies van Shultz & Horibe (1974), Bakker (2003) en Kurvers (2004) (zie paragraaf 1.2). Raadselgrappen die niet eenduidig onder één van de raadseltypen geschaard kon worden zijn verwijderd uit de verzameling. Vervolgens is de verzameling (45 raadselgrappen) getest in een pilotstudie met acht vmbo-leerlingen, waarna raadsels die te moeilijke woorden bevatten (“Waarom eet een dom blondje alleen *mosselen* in het weekend? Het zijn *weekdieren*”) of appelleerden aan bij de leerlingen onbekende thema’s (“Welke tent kan niet opgezet worden? Een impotent”) zijn uitgesloten. Tot slot zijn voor elk raadseltype willekeurig grapraadsels geselecteerd en opgenomen in de Raadseltest. Twee raadsels waren oefenitems, 20 andere raadsels vormden de eigenlijke test. De drie linguïstische typen kwamen elk vier keer voor, de conceptuele acht keer, waarvan er vier in de vorm van cartoons werden gepresenteerd. De volgende raadseltypen zijn gebruikt:

- *Lexicale ambiguïteit*, waarbij de grap zit in het verleggen van de aandacht van de ene betekenis van een woord of constituent, naar een andere. Bijvoorbeeld: “Waarom hebben ze in België ondergrondse scholen? Daar kunnen ze dieper nadenken”;
- *Betekenis-vormambiguïteit*, waarbij de grap zit in het verplaatsen van de aandacht

van betekenis van woorden naar de vorm van woorden. Bijvoorbeeld: “Wat heeft Shakira voor en hebben de Pussy Cat Dolls vanachter? De S”;

- *Zinsambiguïteit*, waarbij de grap zit in het verschuiven van de ene zinsontleding naar de andere. Bijvoorbeeld: “Waarom kan een zanger met een gouden ketting niet zingen? Hij zingt met zijn mond”;
- *Conceptuele raadsels*, waarbij de grap zit in de kennis van de wereld of logica en niet in de oplossing van een linguïstische ambiguïteit. Bijvoorbeeld: “Wat is het verschil tussen een strafschop van het Nederlands elftal en een biertje? Een biertje gaat er altijd in”.

Na elk raadsel kregen de leerlingen een aangepaste versie van de zogenaamde Smileyometer te zien (Krahmer & Swerts, 2005) met behulp waarvan ze hun waardering voor de grap uit konden spreken door een cijfer te geven variërend van 1 (een heel slechte grap, niks aan) tot 5 (een heel goede grap, heel leuk; zie Figuur 1).



Figuur 1. Smileyometer.

Om te vermijden dat leesvaardigheid een rol zou kunnen spelen tijdens de afname (en omdat het in wezen om een genre uit de orale cultuur gaat) zijn de raadsels auditief gepresenteerd op de computer. De raadsels zijn in een willekeurige volgorde gepresenteerd. Om te voorkomen dat leereffecten de resultaten zouden beïnvloeden kreeg de ene helft van de leerlingen de raadsels in de omgekeerde volgorde aangeboden dan de andere helft van de leerlingen. Er was geen verschil tussen beide versies en de betrouwbaarheid van beide versies was goed (bij beide Cronbachs $\alpha = 0,83$). In de analyses zijn de uitlegscores van beide testversies gecombineerd.

Leeswoordenschattest

Om de relatie tussen raadselbegrip (metalinguïstisch inzicht) en woordenschat te onderzoeken is een verkorte versie van de test ont-

wikkeld door Hootsen en Van der Werf (2006) afgenomen. Dit is een meerkeuzetoets met 70 items, gebaseerd op Hazenberg (1994), oorspronkelijk ontwikkeld voor hoogopgeleide tweedetaalverwerwers. Uit die test werden de 52 meest betrouwbare items geselecteerd. Twee items waren oefenitems, de andere 50 vormden de eigenlijke test. De testitems bestaan uit een zin met een onderstreept kernwoord en vier antwoordmogelijkheden. De antwoordmogelijkheden zijn geformuleerd in de 2.000 meest frequente Nederlandse woorden. Een voorbeeld is: “Dat zou ik anders *inschatten*” (antwoordmogelijkheden: beoordelen; doen; opschrijven; zeggen). De test score bestaat uit het aantal correcte antwoorden. De betrouwbaarheid van de test was goed (Cronbachs $\alpha = 0,82$).

Procedure

Alle leerlingen werden individueel getest in een leeg klaslokaal onder schooltijd. Eerst werd de Raadseltest afgenomen. De leerling kreeg het raadsel te horen, mocht het antwoord raden en kreeg na vier seconden het antwoord te horen. Vervolgens werd de leerling gevraagd om de grap uit te leggen. Afhankelijk van de reactie van de leerling werden meer vragen gesteld om duidelijk te krijgen wat de leerling precies bedoelde. Als een leerling aangaf een woord niet te kennen, wat incidenteel voorkwam (“Wat is een getto-blaster?”), gaf de onderzoeker de betekenis en mocht de leerling de grap alsnog uitlegen. Na de uitleg werd de leerling gevraagd om zijn waardering voor de grap aan te geven met behulp van de Smileyometer. De afname van de Raadseltest duurde gemiddeld 17,7 minuten ($SD = 3,9$). Tot slot werd de Leeswoordenschattest afgenomen; de afname daarvoor duurde gemiddeld 11,7 minuten ($SD = 2,7$).

Scoring en analyse

De uitleg van de raadsels is beoordeeld. Drie scores waren mogelijk.

- 0) *Geen of verkeerde uitleg.* De uitleg is fout of de leerling geeft aan het antwoord niet te weten. Zo zegt Daan (1e klas vwo) dat hij een grap niet snapt en hem dus ook niet uit kan leggen. Ilona (3e klas vmbo) reageert op de vraag waarom het antwoord S is bij het raadsel wat Shakira

voor heeft en de Pussy Cat Dolls vanachter met “Misschien slaat dat op hun borsten en hun kont.”

- 1) *Gedeeltelijke uitleg.* De uitleg van de leerling is gedeeltelijk correct, maar mist een paar essentiële elementen door bijvoorbeeld maar op één van de twee betekenissen van een ambigu woord te wijzen. Zo verklaart Wendy (1^e klas vmbo) het raadsel over de Ramadan (Wat staat er op een Turkse botsauto? Ram-me-dan): “Ramadan wijst naar de tijd dat ze niet eten en drinken.” Onderzoeker: “En waarom staat er dan Ramadan op de bumper?” Wendy: “Ik heb geen idee.” En Stefan (brugklas vmbo) verklaart het raadsel over de Belg die op maandag naast zijn fiets loopt, met “Hij wandelt met zijn fiets naar het werk omdat het weekend voorbij is.” Onderzoeker: “Oké, maar waarom zit hij dan niet op zijn fiets?” Stefan: “Omdat het een stomme Belg is.” Onderzoeker: “Is er ook nog een andere reden?” Stefan: “Nee, alleen omdat hij stom is.”
- 2) *Volledige uitleg.* De uitleg van de leerling bevat alle aspecten of ten minste de minst opvallende van de (linguïstische) truc van het raadsel. Een goed voorbeeld is Maarten (1^e klas vwo) die het raadsel over het fotorolletje (“Wat is het verschil tussen een Belg en een foto? Een foto is wel ontwikkeld”) als volgt uitlegt: “De foto moet ontwikkeld worden om een afdruk te krijgen. Hier maakt iemand een grap over Belgen die als stom gezien worden, door te zeggen dat ze niet ontwikkeld zijn, maar nu gaat het over ontwikkeld in termen van intelligentie.”

De transcripten van 20 leerlingen zijn ook door een tweede beoordelaar beoordeeld. De interbeoordelaarsovereenkomst was goed (Cohens $\kappa = 0,84$). Per raadseltype is een gemiddelde totale uitlegscore berekend, welke is beschouwd als de indicator van raadselbegrip en metalinguïstisch inzicht.

3 Resultaten

3.1 Raadselbegrip

Voordat gekeken is naar de effecten van leerjaar, opleidingstype en raadseltype is eerst

nagegaan of er verschil bestaat tussen jongens en meisjes in begrip van de verschillende typen raadsels. Omdat de verhouding tussen jongens en meisjes scheef verdeeld was bij de vmbo-leerlingen, is dat alleen voor de vwo-leerlingen getoetst. Bij de meisjes van het vwo ($n = 22$) zijn de gemiddelde uitlegscores bij betekenis-vorm-, lexicale, zinsambigie en conceptuele raadsels respectievelijk 1,64 ($SD = 0,31$); 1,81 ($SD = 0,22$); 1,51 ($SD = 0,51$) en 1,86 ($SD = 0,26$). Bij de jongens van het vwo ($n = 23$) waren die gemiddeldes respectievelijk 1,61 ($SD = 0,34$); 1,84 ($SD = 0,25$); 1,63 ($SD = 0,34$) en 1,84 ($SD = 0,27$). Geen van die verschillen was significant (t respectievelijk -0,29; 0,44; 0,92 en -0,34; $p > 0,05$).

In Tabel 1 staan de gemiddelde uitlegscores per raadseltype, opleidingstype en leerjaar. Uit Tabel 1 is af te lezen dat de conceptuele raadsels over het algemeen het best werden uitgelegd, gevolgd door lexicale raadsels. De zinsambigie en betekenis-vorm-raadsels werden veel minder goed begrepen. De raadsels werden beter uitgelegd door der-

deklidders dan door eersteklassers; dat gold voor het totaalgemiddelde en voor elk raadseltype afzonderlijk. De raadsels werden ook beter uitgelegd door vwo-leerlingen dan door vmbo-leerlingen; dat gold voor zowel het totaalgemiddelde als voor elk raadseltype afzonderlijk. De verschillen tussen de opleidingstypen zijn steeds groter dan de verschillen tussen de eerste en de derde klas.

Met behulp van een $2 \times 2 \times 4$ variantie-analyse (*repeated measures*) in SPSS met opleidingstype (vmbo en vwo) en klas (leerjaar 1 en leerjaar 3) als tussenproefpersoon factoren en raadseltype (betekenis-vorm, lexicaal, zinsambigie en conceptueel) als binnenproefpersoon factor zijn we de effecten van *leerjaar* (eerste versus derde klas) en *opleidingstype* (vmbo versus vwo) en *raadseltype* op *raadselbegrip* nagegaan. Uit de analyse blijkt het volgende. Er is een significant hoofdeffect van raadseltype ($F(3,261) = 38,74$; $p < 0,001$, $\eta^2_{\text{partial}} = 0,31$). Uit de post-hoc-analyse met Bonferroni-correctie voor herhaalde metingen blijkt dat elke twee typen raadsels significant van elkaar verschilden

Tabel 1

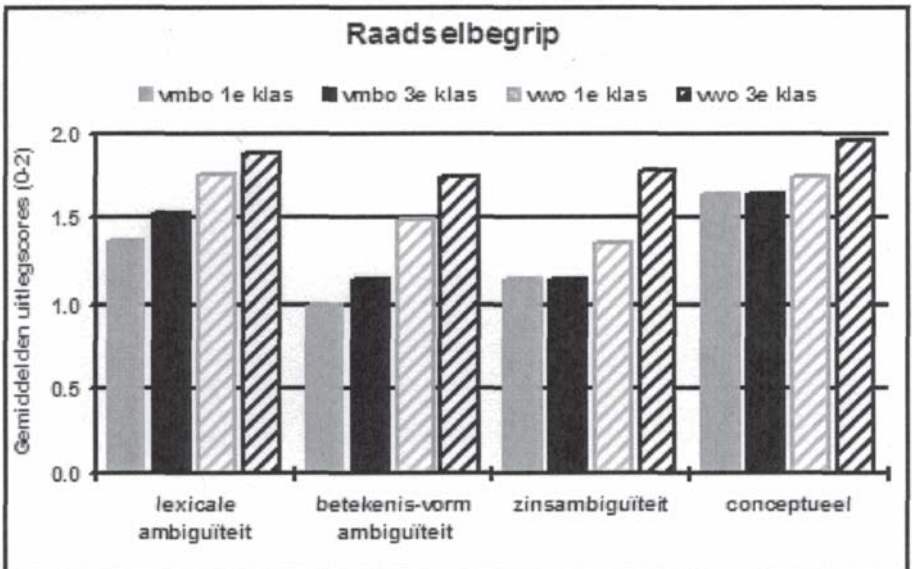
Gemiddelde uitlegscores en standaarddeviaties tussen haakjes op de Raadseltest uitgesplitst naar raadseltype, leerjaar en opleidingstype

		Lexicaal ambigüiteit	Betekenis- vorm ambigüiteit	Zinsambigüiteit	Conceptueel	Alle raadseltypen
Totaal	$n=91$	1,63 (0,39)	1,34 (0,50)	1,35 (0,54)	1,74 (0,30)	1,52 (0,35)
Leerjaar						
1° Klas	$n=45$	1,56 (0,41)	1,23 (0,43)	1,24 (0,50)	1,69 (0,31)	1,43 (0,32)
3° Klas	$n=46$	1,71 (0,35)	1,45 (0,55)	1,46 (0,56)	1,79 (0,29)	1,60 (0,36)
Opleidingstype						
Vmbo	$n=46$	1,45 (0,42)	1,07 (0,50)	1,14 (0,56)	1,64 (0,30)	1,32 (0,34)
Vwo	$n=45$	1,82 (0,23)	1,62 (0,32)	1,57 (0,43)	1,85 (0,26)	1,72 (0,22)
Vmbo						
1° Klas	$n=23$	1,37 (0,43)	0,99 (0,40)	1,14 (0,51)	1,64 (0,29)	1,29 (0,32)
3° Klas	$n=23$	1,53 (0,39)	1,15 (0,58)	1,14 (0,61)	1,64 (0,32)	1,37 (0,36)
Vwo						
1° Klas	$n=22$	1,76 (0,27)	1,49 (0,29)	1,35 (0,49)	1,75 (0,33)	1,59 (0,24)
3° Klas	$n=23$	1,88 (0,17)	1,75 (0,30)	1,78 (0,22)	1,95 (0,13)	1,83 (0,12)

($p < 0,05$), met uitzondering van betekenisvorm- en zinsambigue raadsels; dat zijn de twee typen linguïstische raadsels die meer om een formele analyse van de taal vragen, terwijl lexicaal ambigue raadsels meer aansluiten op het betekenisniveau. Deze uitkomst bevestigt de verwachting bij onderzoeksvraag 1 dat net als voor basisschoolkinderen (6-12 jaar) ook voor jonge adolescenten (13-15 jaar) geldt, dat conceptueel en lexicaal ambigue raadsels beter worden uitgelegd dan de betekenisvorm- en zinsambigue raadsels. Er is ook een significant hoofdeffect van leerjaar ($F(1,87) = 8,36$; $p = 0,005$, $\eta^2_{\text{partial}} = 0,09$): zoals verwacht bij onderzoeksvraag 2 behalen derdeklassers over de hele steekproef genomen significant hogere uitlegscores dan eersteklassers. De interactie tussen *raadseltype* en *leerjaar* is niet significant ($F(3,261) = 0,78$; $p = 0,51$): het patroon van scores voor de verschillende raadseltypen is voor beide leerjaren hetzelfde. Zowel door de eerste- als derdeklassers worden lexicale en conceptuele raadsels beter uitgelegd dan betekenisvorm- en zinsambigue raadsels.

De verwachting bij onderzoeksvraag 3 wordt eveneens bevestigd, want er was een hoofdeffect van *opleidingstype* ($F(1,87) = 45,30$; $p < 0,001$, $\eta^2_{\text{partial}} = 0,34$). Over de hele steekproef genomen leggen de vwo-leerlingen de raadsels significant beter uit dan de

vmbo-leerlingen. Ook de interactie tussen *raadseltype* en *opleidingstype* was significant ($F(3,261) = 4,81$; $p = 0,003$, $\eta^2_{\text{partial}} = 0,05$). Dit geeft aan dat het patroon van scores bij de verschillende raadseltypen verschilde tussen vmbo en vwo. Het verschil tussen vwo-leerlingen en vmbo-leerlingen is relatief klein bij de zinsambigue raadsels en de conceptuele grappen, en veel groter bij betekenisvorm- en de lexicale grappen. Dit betekent dat het verschil tussen vmbo en vwo zich sterker manifesteerde bij grappen waarin de humor werd veroorzaakt door twee typen linguïstische ambiguïteit, dan bij de raadsels waar een beroep werd gedaan op kennis van de wereld. Figuur 2 presenteert de uitlegscores in grafische vorm voor alle raadseltypen uitgesplitst naar schooltype en leerjaar. In Figuur 2 is duidelijk te zien dat het inzicht van vwo-leerlingen in drie van de vier raadseltypen (lexicaal, betekenisvorm en zinsambiguïteit) toeneemt tussen de eerste en derde klas, maar dat dit voor vmbo-leerlingen anders ligt. Het inzicht in verbale of conceptuele humor van de vmbo-leerlingen lijkt voor alle raadseltypen nauwelijks toe te nemen tussen de eerste en de derde klas. De drieweginteractie tussen raadseltype, opleidingstype en leerjaar is niet significant ($F(3,261) = 2,37$; $p = 0,07$, $\eta^2_{\text{partial}} = 0,03$).



Figuur 2. Gemiddelde uitlegscores uitgesplitst naar raadseltype, leerjaar en opleidingstype.

Tabel 2

Gemiddelde scores en standaarddeviaties tussen haakjes op de Leeswoordenschattest uitgesplitst naar leerjaar en opleidingstype

		Vmbo (n=46)	Vwo (n=45)	Totaal (n=91)
1 ^o klas	n=45	34,87 (5,11)	41,14 (3,51)	38,00 (5,38)
3 ^o klas	n=46	36,48 (4,56)	44,17 (3,32)	40,33 (5,54)
Totaal	n=91	35,67 (4,85)	42,66 (3,71)	39,17 (5,57)

Woordenschat

Om de relatie tussen raadselbegrip (metalinguïstisch inzicht) en woordenschat te onderzoeken is allereerst nagegaan hoe het stond met de leeswoordenschat ten tijde van het onderzoek. In Tabel 2 staan de gemiddelde scores op de Leeswoordenschattest. Zoals verwacht mag worden hadden de vwo-leerlingen een grotere leeswoordenschat dan de vmbo-leerlingen, en leerlingen van de derde klas een grotere woordenschat dan die van de eerste klas.

Uit een 2x2 ANOVA met *opleidingstype* en *leerjaar* als factoren bleek een significant hoofdeffect voor *leerjaar* ($F(1,90) = 6,96$; $p < 0,01$, $\eta^2_{\text{partial}} = 0,07$) en *opleidingstype* ($F(1,90) = 62,85$; $p < 0,001$, $h^2_{\text{partial}} = 0,42$), maar bleek de interactie tussen leerjaar en opleidingstype niet significant ($F < 1$). Vwo-leerlingen behaalden zowel in de eerste als in de derde klas significant hogere scores dan de vmbo-leerlingen (respectievelijk $F(1,44) = 22,79$; $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,35$ en $F(1,45) = 42,75$; $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,97$); de effectmaten zijn veel groter dan de gemeten effectgroottes op de Raadseltest (*leerjaar* $\eta^2 = 0,09$ en *opleidingstype* $\eta^2 = 0,34$). Het feit dat eenzelfde patroon van effecten en samenhang (*opleiding*, *woordenschat*, *leerjaar*) gevonden werd als bij meer schoolse metalinguïstische taken ondersteunt de aanname dat raadselgrappen een valide operationalisatie vormen van metalinguïstisch inzicht. Het verschil is echter, dat de uitkomsten in deze studie op een relatief natuurlijke manier gecorrigeerd zijn voor het verschil in *exposure*. Uit een post-hocanalyse blijkt dat de vwo-brugklassers zelfs significant meer woorden kenden dan de vmbo-derdeklassers ($F(3,90) = 23,68$; $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,45$). Daarnaast bleek dat

de verschillen tussen de vmbo-eersteklassers en vmbo-derdeklassers niet significant zijn ($F(1,45) = 1,27$, $p = 0,27$, $\eta^2 = 0,03$), maar dat dit wel het geval was voor vwo-leerlingen ($F(1,44) = 8,89$; $p < 0,005$, $\eta^2 = 0,17$). Deze gegevens lijken te wijzen op een 'stagnatie' in vocabulairegroei bij de vmbo-leerlingen en roepen de vraag op in hoeverre er een verband is met de eveneens gesignaleerde stagnatie van het metalinguïstisch inzicht. Een correlatieanalyse wijst uit dat de scores op Leeswoordenschattest positief en significant correleren met de uitlegscores van alle vier de raadseltypen, en dat dus zoals verwacht werd bij onderzoeksvraag 4 metalinguïstisch inzicht gerelateerd is aan andere linguïstische competenties, zoals woordenschat.

3.2 Waardering

Eerst is weer nagegaan, voor elk van de opleidingstypen apart vanwege de verdeling, of jongens en meisjes de verschillende raadseltypen verschillend waarden. Bij het vmbo is er geen enkel verschil tussen jongens en meisjes wat betreft de drie typen linguïstische raadsels ($F < 1$), maar wel bij de conceptuele raadsels. Die worden door de jongens significant hoger gewaardeerd dan door de meisjes ($F(1,44) = 4,31$; $p = 0,04$). Bij het vwo ligt dat anders; daar waarden de jongens alle raadseltypen hoger dan de meisjes, significant bij betekenis-vormraadsels ($F(1,43) = 4,95$; $p = 0,03$), bij de lexicale raadsels ($F(1,43) = 6,28$; $p = 0,02$) en bij de conceptuele raadsels ($F(1,43) = 4,62$; $p = 0,04$). Het verschil in waardering is niet significant bij de zinsambigue raadsels ($F(1,43) = 2,34$; $p = 0,13$).

In Tabel 3 staat een overzicht van de gemiddelde cijfers die de leerlingen aan de

Tabel 3

Gemiddelde waarderingcijfers en standaarddeviaties tussen haakjes uitgesplitst naar raadseltype, leerjaar en opleidingstype

		Lexicaal ambiguïteit	Betekenis- vorm ambiguïteit	Zinsambiguïteit	Conceptueel	Alle raadseltypen
Totaal	<i>n</i> =91	3,20 (0,06)	3,12 (0,07)	2,71 (0,07)	3,37 (0,06)	3,10 (0,51)
Leerjaar						
1 ^o Klas	<i>n</i> =45	3,29 (0,09)	3,30 (0,09)	2,82 (0,10)	3,44 (0,09)	3,21 (0,38)
3 ^o Klas	<i>n</i> =46	3,11 (0,09)	2,93 (0,09)	2,60 (0,10)	3,29 (0,09)	2,98 (0,59)
Opleidingstype						
Vmbo	<i>n</i> =46	3,07 (0,52)	3,14 (0,66)	2,73 (0,73)	3,39 (0,59)	3,08 (0,48)
Vwo	<i>n</i> =45	3,33 (0,70)	3,08 (0,68)	2,69 (0,67)	3,35 (0,57)	3,11 (0,54)
Vmbo						
1 ^o Klas	<i>n</i> =23	3,05 (0,31)	3,20 (0,64)	2,83 (0,68)	3,45 (0,56)	3,13 (0,41)
3 ^o Klas	<i>n</i> =23	3,09 (0,67)	3,09 (0,68)	2,63 (0,78)	3,33 (0,63)	3,03 (0,54)
Vwo						
1 ^o Klas	<i>n</i> =22	3,53 (0,49)	3,41 (0,50)	2,82 (0,54)	3,44 (0,41)	3,30 (0,32)
3 ^o Klas	<i>n</i> =23	3,14 (0,83)	2,77 (0,69)	2,56 (0,77)	3,26 (0,69)	2,93 (0,65)

verschillende raadseltypen geven, uitgesplitst naar leerjaar en opleidingstype. Over het algemeen kan gezegd worden dat de leerlingen de conceptuele raadsels het leukste vonden en de zinsambigue raadsels het minst waardeerden. De scores liggen wel iets lager dan uit eerdere studies bij basisschoolkinderen naar voren kwam (Kurvers, 2004), maar niettemin waardeerden deze jonge adolescenten vooral de lexicaal en conceptuele grappen nog steeds behoorlijk hoog. Deze vorm van humor wordt door deze leeftijdsgroepen door de bank genomen dus nog niet als te kinderachtig beschouwd.

De analyse van de invloed van *raadseltype*, *opleidingstype* en *leerjaar* is op dezelfde manier uitgevoerd als bij begrip (zie eerder). Uit de 4x2x2 variantie-analyse blijkt een hoofdeffect van *raadseltype* ($F(3,261) = 35,34$; $p < 0,001$, $\eta^2_{\text{partial}} = 0,29$). Uit de post-hocanalyse met Bonferroni-correctie voor herhaalde metingen blijkt dat zinsambigue raadsels significant lager gewaardeerd worden dan alle andere typen ($p < 0,05$), en dat betekenis-vormraadsels significant lager

gewaardeerd worden dan conceptuele raadsels. De overige verschillen in waardering zijn niet significant. Er is geen significant hoofdeffect van *opleidingstype* ($F < 1$): vwo-ers waardeerden de grappen net als vmbo-ers. Het hoofdeffect van *leerjaar* is wel significant ($F(1,87) = 4,81$; $p = 0,04$, $\eta^2_{\text{partial}} = 0,03$): de eersteklassers vinden alle raadseltypen leuker dan de derdeklassers. Er is geen significante interactie tussen *raadseltype* en *leerjaar* ($F(3,261) = 1,09$; $p > 0,05$), maar wel een significante interactie tussen *raadseltype* en *opleidingstype* ($F(3,261) = 2,67$; $p = 0,048$, $\eta^2_{\text{partial}} = 0,05$): terwijl de vwo-ers de meeste raadseltypen wat minder waardeerden dan de vmbo-leerlingen, waardeerden ze de lexicaal ambigue raadsels juist meer. De drieweginteractie is niet significant ($F(3,261) = 1,68$; $p = 0,17$).

De correlaties tussen *waardering* en *raadselbegrip* waren over het algemeen laag en niet significant. Slechts bij één type raadsel was die positief, namelijk bij de lexicaal ambigue raadsels. Deze bevindingen sluiten aan bij de bevindingen van Bakker (2003), Kur-

vers (2004) en Prentice en Fathman (1975) en geven aan dat er geen directe relatie was tussen het doorzien van de grap en de waardering ervoor. Wanneer de jongeren een grap laag waardeerden wilde dat niet automatisch zeggen dat zij de grap niet begrepen, of dat wanneer zij hem wel hoog waarden ze de grap hadden begrepen. Blijkbaar speelden ook andere criteria dan het wel of niet kunnen doorzien van de grap een rol bij de waardering van raadselgrappen. Bij het analyseren van de reacties kwam dan ook aantal verschillende motivaties naar voren, namelijk: thema van de grap ("Ik houd niet van voetbalgrappen, dus ik geef een 2"), originaliteit van de grap ("Ik denk een 4, omdat het goed is bedacht"), het (on)eens zijn met de strekking van de grap ("Ik vind Belgen helemaal niet dom, dus ik geef een 2") en mate waarin moest worden nagedacht ("Ik houd er niet van om diep na te denken, dus ik geef een 2"). Of een grap vanwege het thema of mate waarin moest worden nagedacht hoog of laag gewaardeerd werd, wisselde. Zo gaf Annick (1e klas vmbo) een 2 voor een grap waarin Marokkanen het onderwerp van de grap waren, omdat ze het niet leuk vond dat met hen de spot gedreven werd. Rachiel (3e klas vmbo) daarentegen gaf juist een 5, omdat hij wel het een en ander herkende in waar de grap volgens hem de spot mee dreef.

4 Conclusies en discussie

In deze studie is nagegaan hoe het staat met het metalinguïstisch inzicht van jonge adolescenten in de laagste klassen van het middelbaar onderwijs. Begrip van verbale humor in raadsels die een appèl doen op verschillende niveaus van metalinguïstische activiteit bleek bij basisschoolkinderen een adequate en valide manier om inzicht te krijgen in hun metalinguïstische en cognitieve ontwikkeling. Omdat er nog weinig onderzoek beschikbaar is in deze over jonge adolescenten van verschillende opleidingstypen, en verwacht mocht worden dat ook bij deze groep verbale humor geschikt zou zijn als operationalisatie die minder beïnvloed wordt door wat expliciet onderwezen is op school (en daarmee leerlingen van het vwo op voorhand

zou faciliteren), werd het inzicht in raadselgrappen onderzocht van leerlingen van twee leerjaren (eerste en derde klas), van twee opleidingstypen (vmbo en vwo) bij vier typen raadsels die in meerdere of mindere mate beroep doen op metalinguïstisch inzicht. Verwacht werd dat, net als bij basisschoolkinderen, de verschillende typen linguïstische ambiguïteit tot verschillen in begrip zouden leiden en als zodanig een goede maat zouden zijn voor het metalinguïstisch inzicht van jonge adolescenten. Daarbij werd ook nagegaan of er verschillen waren tussen eerstejaars en derdejaars en tussen vwo en vmbo en of, en zo ja in welke mate, er een samenhang bestond met (lees-) woordenschat en of zich iets aftekende wat zou kunnen duiden op verschillende ontwikkelingspatronen.

Als gevolg van een verschil in verdeling werd sekse niet meegenomen in de algemene analyses, maar apart bekeken. Noch bij vmbo, noch bij vwo was er verschil tussen jongens en meisjes in begrip van de raadsels. Bij waardering lag dat iets anders, bij het vmbo was er over het algemeen ook geen verschil tussen jongens en meisjes (alleen conceptuele raadsels vonden de jongens significant leuker), bij het vwo vonden de jongens alle raadseltypen behalve de zinsambigue significant leuker dan de meisjes.

Vanwege de (ook bij andere, meer schoolse typen metalinguïstische taken) gevonden samenhang met woordenschat, leeftijd of leerjaar en opleiding, mag geconcludeerd worden dat raadselgrappen ook voor jonge adolescenten (ouder dan 12 jaar) een valide en geschikte operationalisatie zijn van metalinguïstisch inzicht. Voor zowel leerlingen uit de eerste als de derde klas van het vmbo en het vwo waren de raadselgrappen niet te eenvoudig en niet te flauw om verschillen in begrip en waardering aan het licht te kunnen brengen. Door gebruik te maken van een niet-schoolse taak is voorkomen dat schooljaren of opleidingstypen in het voor- of na-deel waren bij aanvang van de test en is er reden om aan te nemen, dat de gemeten verschillen representatiever zijn dan wanneer gekozen zou zijn voor een meer schoolse taak.

Ten tweede wees de studie uit dat raadselbegrip inderdaad afhankelijk is van het type

metalinguïstische activiteit waarop beroep wordt gedaan. Net als bij jongere kinderen (6-12 jaar) het geval is, werden de conceptuele raadsels en lexicaal ambigue raadsels die minder complexe metalinguïstische analyse (namelijk op betekenisniveau) vragen ook door de jonge adolescenten (13-15 jaar) beter begrepen en uitgelegd, dan raadsels van het type betekenis-vormverschuiving of zins-ambigue raadsels (waarbij het meer gaat om een formele analyse). Deze bevinding is in overeenstemming met wat Shultz en Pilon (1973) en Yalisove (1978) vonden voor kinderen ouder dan 12 jaar.

Uit de resultaten bleek bovendien dat over het algemeen leerlingen van de derde klas significant beter presteerden dan leerlingen van de brugklas (over het algemeen gaan de jongeren vooruit in metalinguïstische vaardigheid), en dat vwo-leerlingen significant beter presteerden dan leerlingen van het vmbo. Daarnaast bleek dat er een significant verschil is tussen vmbo en vwo-leerlingen in leeswoordenschat, een maat die hoog correleert met leesvaardigheid in het algemeen (Laufer, 1997; Schoonen et al, 1998, Van Gelderen et al, 2007) en dat derdeklassers gemiddeld significant hogere scores behalen op de Leeswoordenschattest dan brugklassers. Voor alle raadseltypen gold daarnaast een positieve en significante samenhang met leeswoordenschat. Net zoals uit de studie van Bakker (2003) naar voren komt, blijkt ook in deze studie dat leerlingen met een grotere woordenschat betere metalinguïstische vaardigheden hebben. Verder bleek er weinig samenhang tussen raadselbegrip en raadselwaardering: leerlingen bleken ook andere criteria zoals onderwerp te hanteren om een grap al dan niet te waarderen. Deze bevindingen zijn allemaal in de lijn der verwachting; interessanter waren daarom vooral enkele nadere analyses en interacties.

Wat leeswoordenschat betreft, verschilden de leerlingen van het derde leerjaar van het vwo wel van het eerste leerjaar, maar bij het vmbo waren de scores van de derdeklassers niet significant hoger dan die van de brugklassers. Dit lijkt een indicatie voor stagnatie van de vocabulairegroei van vmbo-leerlingen en steunt daarmee de suggestie dat de ontwikkeling van taalvaardigheid in verschillen-

de opleidingstypen niet op dezelfde wijze verloopt. Deze indicatie vraagt ook om enige nuance van de assumpties van Curtis (2002), Menyuk en Brisk (2005) en Berman (2007) dat de woordenschat tijdens de vroege adolescentie groeit. De groei in raadselbegrip, en dus metalinguïstische inzicht, lijkt zich op een vergelijkbare manier te ontwikkelen. Bij de vwo-leerlingen presteerden de derdeklassers inderdaad significant beter dan de brugklassers, maar bij de vmbo-leerlingen was dat niet bij alle typen het geval. Deze bevindingen suggereren (het onderzoek is weliswaar cross-sectioneel) een toename van metalinguïstisch inzicht bij vwo-leerlingen, maar tegelijkertijd eerder een stagnatie bij de vmbo-leerlingen. Het is interessant om te zien dat groei in metalinguïstisch inzicht het sterkste is bij die typen raadsels die de meest complexe metalinguïstische activiteit vragen: de betekenis-vorm- en zinsambigue raadsels. Het is ook interessant om te zien dat de verschillen tussen vwo en vmbo veel kleiner zijn als het gaat om de conceptuele raadsels die kennis van de wereld vragen en niet zozeer metalinguïstische kennis. De bevindingen voor de vwo-leerlingen zijn conform de verwachtingen, die van de vmbo-leerlingen baren zorgen, omdat juist zij het zijn die een inhaalslag zouden moeten maken in de ontwikkeling van hun geletterdheid, zoals Dagevos e.a. (2003), Educational Quality and Accountability Office (2005), Elley (1992), Hacquebord (2004) en OECD (2001) lieten zien. Deze bevindingen zijn een nuancering en aanvulling op de bevindingen in de studie van Van Gelderen e.a. (2007), waarin een groei voor woordenschat geconstateerd werd van zowel het eerste naar het tweede jaar als van het tweede naar het derde jaar, maar een stagnering voor leesbegrip, grammatica en metacognitieve kennis van de tweede naar de derde klas.

In aansluiting bij Curtis (2002) en Van Gelderen e.a. (2007) zou nagegaan moeten worden in welke mate linguïstische en cognitieve ontwikkeling van adolescenten zich op verschillende manieren ontwikkelt voor verschillende opleidingstypen, en vooral hoe die ontwikkeling ook bij vmbo-leerlingen gestimuleerd kan worden. Gelet op het plezier waarmee de jongeren hebben meegewerkt

aan deze studie en de kenmerken van verbale raadselgrappen, lijkt deze vorm van humor een geschikt middel om jongeren, en vooral ook jongens, op een verrassende en speelse manier meer te leren over de kenmerken en structuur van taal. Met het ontrafelen van de grap wordt geoefend met interpreteren, infereren en het trekken van conclusies en met de oplossing leren ze nieuwe informatie interpreteren en nieuwe betekenissen construeren, en wordt hun kennis over figuratief taalgebruik ongemerkt vergroot. Verbale humor kan op die manier tegelijkertijd aan het lachen maken als de taalvaardigheid vergroten. Deze suggestie is onlangs bevestigd in een onderzoek van Yuill (2009) waaruit bleek dat in groepjes praten over de oplossing van raadselgrappen het leesbegrip van jongeren (13-15 jaar) ten goede kwam.

Uiteraard moet nu eerst nagegaan worden of de voorzichtige conclusies die hier getrokken zijn, op basis van een grootschaliger en/of longitudinaal onderzoek bevestigd worden. Mocht dat zo zijn, dan dringt zich meteen de vervolgvraag op hoe het komt dat vmbo-leerlingen lijken te stagneren in hun taalontwikkeling. Vooralsnog lijkt er immers geen reden te veronderstellen dat deze leerlingen niet meer in staat geweest zouden zijn om te groeien, of, om het in alledaags taalgebruik te formuleren, aan hun taks zitten. De vraag zou gesteld mogen worden (en wordt inmiddels ook al gesteld) of het onderwijs Nederlandse taalvaardigheid aan deze leerlingen voldoende groeipotentieel biedt.

Literatuur

- Baker, L., & Brown, A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. In P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research*, Vol. 1 (pp. 353-394). New York: Longman.
- Bakker, A. (2003). *Hoe raadselachtig is tweetaligheid? Een onderzoek naar raadselvaardigheid als operationalisering van het metalinguïstisch bewustzijn bij tweetalige kinderen*. Doctoraalscriptie Taalwetenschap. Universiteit van Tilburg, Tilburg, Nederland.
- Berman, R. A. (2007). Developing linguistic knowledge and language use across adolescence. In E. Hoff & M. Shatz (Eds.), *Blackwell handbook of language development* (pp. 347-354). Oxford, Verenigd Koninkrijk: Blackwell.
- Bialystok, E. (1986). Factors in growth of linguistic awareness. *Child Development*, 57, 498-510.
- Bialystok, E. (1987). Influences of bilingualism on metalinguistic development. *Second Language Research*, 3(2), 154-166.
- Bialystok, E. (1991). Metalinguistic dimensions of bilingual language proficiency. In E. Bialystok (Ed.), *Language processing in bilingual children* (pp. 113-140). Cambridge, Verenigd Koninkrijk: Cambridge University Press.
- Bialystok, E. (2001). Metalinguistic aspects of bilingual processing. *Annual review of applied linguistics; Language and psychology*, 21, 169-181.
- Bialystok, E., & Ryan, E. B. (1985). Towards a definition of metalinguistic skills. *Merill-Palmer Quarterly*, 31(3), 229-252.
- Chiaro, D. (1992). *The language of jokes. Analyzing verbal play*. London: Routledge.
- Curtis, M. E. (2002, mei). *Adolescent reading: A synthesis of research*. Paper gepresenteerd op de NIFL/NICHAD Adolescent Literacy Workshop II, Baltimore, MD.
- Dagevos, J., Gijsbers, M., & Praag, C. van. (2003). *Rapportage minderheden; onderwijs, arbeid en sociale integratie*. Den Haag, Nederland: SCP.
- Dienhart, J. M. (1998). A linguistic look at riddles. *Journal of Pragmatics*, 31, 95-125.
- Educational Quality and Accountability Office. (2005). *Ontario secondary school literacy test, 2004-2005. Provincial Report*. Toronto, Canada: EQAO.
- Elley, W. B. (1992). *How in the world students read?* Hamburg, Duitsland: IEA.
- Fowles, B., & Glanz, M. E. (1976). Competence and talent in verbal riddle comprehension. *Journal of Child Language*, 4, 433-452.
- Gelderen, A. van, Schoonen, R. van, R. Stoel, Gloppe, K. de, & Hulstijn, J. (2007). Development of Adolescent Reading Comprehension in Language 1 and Language 2: A Longitudinal Analysis of Constituent Components. *Journal of Educational Psychology*, 99, 477-491.
- Gelderen, A. van, Schoonen, R., Gloppe, K. de, Hulstijn, J., Simis, A., Snellings, P., & Stevenson, M. (2003). Roles of linguistic knowledge, metacognitive knowledge and processing speed in L3, L2, and L1 reading comprehension.

- sion: A structural equation modeling approach. *International Journal of Bilingualism*, 7, 7-25.
- Gleitman, H., Gleitman, L., & Hirsh-Pasek, K. (1978). What did the brain say to the mind? A study of the detection and report of ambiguity by young children. In R. J. Jarvella, W. J. M. Levelt & A. Sinclair (Eds.), *The child's conception of language*. Berlin: Springer-Verlag.
- Gombert, J. E. (1992). *Metalinguistic Development*. Hemel Hempstead Hertfordshire, Verenigd Koninkrijk: Harvester Wheatsheaf.
- Hacquebord, H. I. (2004). Taalproblemen en taalbehoeften in het voortgezet onderwijs. Leerlingen en docentenvragenlijsten als instrumenten voor taalbeleid. *Levende talen*, 5(2), 17-29.
- Hazenbergh, S. (1994). *Een keur van woorden – De wenselijke en feitelijke receptieve woordenschat van anderstalige studenten*. Dissertatie. Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Hootsen, G.J. , & Werf, R. van der. (2006, juni). *E-learning op maat: automatische geïndividualiseerde materiaalselectie in het tweedetaalonderwijs*. Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen, Amsterdam.
- Krahmer, E. J., & Swerts, M. (2005). How children and adults produce and perceive uncertainty in audiovisual speech. *Language and Speech*, 48(1), 29-54.
- Kurvers, J. J. (2004). Als het een Belg was geweest, had ik hem wel gesnapt. Metalinguïstische vaardigheden van kinderen bij het uitleggen van raadsels. In P. Mooren, J. Kurvers en H. Van Lierop-Debrauwer (red.), *De mondig jeugdliteratuur. Over raakvlakken van jeugdliteratuur en volkscultuur* (pp. 199-216). Leidschendam, Nederland: Biblion Uitgeverij.
- Laufer, B. (1997). The Lexical plight in second language reading: words you don't know, and word you can't guess. In T. H. J. Coady (Ed.), *Second language vocabulary acquisition* (pp. 20-34). Cambridge, Verenigd Koninkrijk: Cambridge University Press.
- McGhee, P. (1974). Cognitive mastery and children's humor. *Psychological Bulletin*, 81, 721-730.
- Menyuk, P., & Brisk, M. E. (2005). *Language development and education. Children with varying language experience*. Hampshire, Verenigd Koninkrijk: Macmillan Palgrave.
- Nippold, M. A. (2007). *Later language development: School-age children, adolescents, and young adults* (3rd ed.). Austin, TX: Pro-Ed.
- OECD. (2001). *Knowledge and Skills for Life. First results from PISA 2000*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Perfetti, C. A. (1999). Comprehending written language: A blueprint of the reader. In C. M. Brown & Hagoort (Eds.), *The neurocognition of language* (pp. 167-208). Oxford, Verenigd Koninkrijk: Oxford University Press
- Prentice, N. M., & Fathman, R. E. (1975). Joking Riddles: A Developmental Index of Children's Humor. *Developmental Psychology*, 11(2), 210-216.
- Schoonen, R., Hulstijn, J., & Bossers, B. (1998). Language-dependent and language-independent knowledge in native and foreign language reading comprehension: An empirical study among Ducht students in Grades 6, 8 and 10. *Language Learning*, 48, 71-106.
- Shultz, T. R., & Horibe, F. (1974). Development of the appreciation of verbal jokes. *Developmental Psychology*, 10(1), 13-20.
- Shultz, T. R., & Pilon, R. (1973). Development of the ability to detect linguistic ambiguity. *Child Development*, 44, 728-733.
- Sutton-Smith, S. (1976). A developmental structural account of riddles. In B. Kirschenblatt-Gimblett (Ed.), *Speech Play. Research and resources for studying linguistic creativity*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.
- Tunmer, W., & Herriman, M. (1984). The development of metalinguistic awareness: A conceptual overview. In: W. Tunmer, C. Pratt, & M. Herriman (Eds.), *Metalinguistic awareness in children* (pp. 12-35). New York: Springer-Verlag.
- Unesco. (2004). *The plurality of literacy and its implications for policies and programmes*. Unesco Education Sector Position Paper (pp. 13). Opgehaald op 3 maart 2010, van http://www.unesco.org/education/just_published_en/index.shtml.
- Victori, M. (1999). An analysis of writing knowledge in EFL composing: A case study of two effective and two less effective writers. *System*, 27, 537-555.
- Yalisove, D. (1978). The effect of riddle structure on children's comprehension of riddles. *Developmental Psychology*, 14, 173-180.
- Yuill, N. (2009). The relation between ambiguity understanding and metalinguistic discussion

of joking riddles in good and poor comprehenders: potential for intervention and possible processes of change. *First Language*, 29(1), 65-79.

Manuscript aanvaard op: 3 maart 2010.

Auteurs

I. I. C. M. de Milliano was ten tijde van het onderzoek studente van de Research Master Language & Communication aan de Universiteit van Tilburg en is nu werkzaam als promovenda in het NWO-PROO project SALSA: Studie naar Achtergronden van Lees- en Schrijfontwikkeling bij Adolescenten. **J. J. H. Kurvers** is universitair docent werkzaam bij het departement Taal- en Cultuurstudies van de Faculteit Geesteswetenschappen aan de Universiteit van Tilburg.

Correspondentieadres: Ilona de Milliano, Research Institute of Child Development and Education, Faculteit Maatschappij- en Gedragwetenschappen, Universiteit van Amsterdam, Postbus 94208, 1090 GE Amsterdam. E-mail: I.I.C.M.deMilliano@uva.nl.

Abstract

About Belgians, Turks and mothers-in-law. Metalinguistic abilities in early adolescence

This study investigated the metalinguistic abilities of 91 prevocational and pre-academic students from 7th and 9th grade. To prevent educational influences, we measured comprehension of joking riddles, 'language of the playground', rather than typical academic language performance. Pre-academic students performed better than prevocational students, 9th graders better than 7th graders and riddles which require linguistic knowledge to resolve the joke were more difficult than riddles requiring world knowledge. The study also revealed that vocabulary was an important predictor of metalinguistic abilities, and that riddle comprehension and appreciation were weakly correlated. Furthermore, metalinguistic abilities and vocabulary size of pre-academic 9th graders was larger than of their peers from 7th grade, but this was not the case for prevocational students. Because vocabulary, grade and school track were related, it can be concluded that linguistic riddle comprehension is a valid and appropriate measurement of metalinguistic abilities of young adolescents.