

MIKE KESTEMONT

Auteursherkenning met rijmwoorden in de Middelnederlandse Artur- en Karelepiek

Eerherstel voor Icarus?*

Abstract – In Middle Dutch Studies a traditional distinction is made between Arthurian romance and Carolingian epic. A cluster analysis of the rhyme word vocabulary in these works indeed reflects this distinction, although scholars have recently also stressed the many similarities between both text types. So far no Middle Dutch author is known to have composed both types of texts. A stylometric analysis of the authorial rhyming styles in the corpus, nevertheless, suggests that *Karel ende Elegast*, *Moriaen* and *Lantsloot vander Haghedochte* were composed by one and the same poet, a theory originally proposed by the late K.H. Heeroma. I will argue that this hypothesis deserves a careful reconsideration.

1 (Rijm)woorden en auteurschap

Binnen de kwantitatieve stijlleur besteden onderzoekers momenteel veel aandacht aan auteursherkenning. In verschillende wetenschapsgebieden vraagt men zich af of er een correlatie bestaat tussen schrijfstijl en auteursidentiteit die met kwantitatieve methodes kan worden blootgelegd (Holmes 1994, 1998; Juola 2006; Koppel e.a. 2009; Stamatatos 2009). Veel van dit onderzoek vertrekt vanuit de aanname dat elke auteur zich van een individuele stijl bedient, die valt te onderscheiden van het stijleigen van elke andere auteur (Van Halteren e.a. 2005). Het toeschrijven van anonieme werken aan de auteurs van bekende oeuvres (*authorship attribution*), evenals het controleren van toeschrijvingen (*authorship verification*) zijn problemen die veel aandacht krijgen (Koppel e.a. 2009). In dergelijke studies wordt veel belang gehecht aan een exacte methodologie. Het wetenschapsveld van de 'stylometrie' is echter nog relatief jong en er bestaat nog lang niet altijd een consensus over de bruikbaarheid van bepaalde methodes (Rudman 1998). Ook in de medioneerlandistiek worden niettemin steeds vaker kwantitatieve hulpmiddelen ingezet bij de stilistische studie van auteurschap (bijvoorbeeld Van Dalen-Oskam e.a. 2007; Hogenbirk 2009b).

Aan de basis van stilistisch auteursonderzoek ligt de veronderstelling dat teksten geschreven door dezelfde auteur wat betreft bepaalde stijlaspecten sterker op elkaar lijken dan teksten met een niet-identiek auteurschap (Stamatatos 2009: 538). De hamvraag daarbij is welke stijlaspecten in aanmerking komen om ge-

* Mijn dank gaat uit naar mijn promotoren Frank Willaert en Walter Daelemans die eerdere versies van dit artikel zoals steeds enthousiast hebben becommentarieerd. Ook Marjolein Hogenbirk ben ik erg erkentelijk: als arturiste heeft zij mijn oorspronkelijk erg gebrekkige literatuuroverzicht op cruciale punten aangevuld en – samen met mijn collega Bram Caers – verrijkende suggesties gedaan om de leesbaarheid van dit stuk te bevorderen. Dit onderzoek is uitgevoerd tijdens mijn mandaat als aspirant voor het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (FWO – Vlaanderen).

fundeerde uitspraken over het auteurschap van teksten op te baseren. Er bestaat momenteel een consensus dat metingen op het woordniveau (in tegenstelling tot bijvoorbeeld syntaxis) erg goede resultaten leveren (Holmes 1994: 87). Een belangrijk praktisch voordeel is dat dergelijke metingen geen ingewikkelde linguïstische ontleding vergen (Stamatatos 2009: 540). In navolging van het baanbrekende werk van de Amerikaanse statistici Mosteller en Wallace is men het er over eens dat lang niet alle woorden voor de analyse van auteursstijl in aanmerking komen. Gewoonlijk beperkt men zich tot een kleine verzameling hoogfrequente woordjes zoals voorzetsels, lidwoorden of voornaamwoorden. Deze ‘functiewoorden’ zijn in isolatie betrekkelijk betekenisloos, maar maken verhoudingsgewijs de hoofdmoot van taaluitingen uit.

Onderzoek wijst uit dat de frequenties van dergelijke – schijnbaar onbelangrijke – woordjes betrouwbare indicaties kunnen bevatten voor het auteurschap van teksten. Hiervoor bestaan verschillende verklaringen (Binongo 2003: 10-11; Kestemont 2011: 100-102). Ten eerste, lijkt het optreden van dergelijke woorden amper gebonden aan de inhoud van een tekst: alle teksten maken immers gebruik van bijvoorbeeld voorzetsels (Stamatatos 2009: 540). Daarom is het op basis van hoogfrequente woordenschat toch mogelijk om teksten over uiteenlopende onderwerpen stilistisch te vergelijken. Bovendien maken auteurs gebruik van dezelfde functiewoorden. Functiewoorden leveren zo niet alleen veel meetpunten op binnen teksten, maar laten bovendien toe de stijl van meerdere auteurs rechtstreeks te vergelijken op basis van een uniforme verzameling kenmerken. Een ander voordeel is dat auteurs minder ‘bewust’ bezig zijn met functiewoorden. Dit suggereert dat functiewoorden in principe weinig oplettend door dichters worden beregeld en daarom goede indicaties bevatten over auteursidentiteit (Holmes 1998: 114). Bovendien maakt dit functiewoorden resistent voor stijllimitatie, hetgeen zeker voor literair-historisch onderzoek een meerwaarde biedt.

Voor auteursherkenning in moderne teksten wordt dus vaak gewerkt met functiewoorden. In eerder onderzoek is echter beargumenteerd dat deze invalshoek voor middeleeuwse teksten niet geschikt is (Van Dalen-Oskam e.a. 2007; Kestemont e.a. 2009). Middeleeuwse kopiïsten veranderden bij het kopiëren namelijk vaak de (schrijfwijze van) hoogfrequente woorden. Wie de stylometrie onnadenkend toepast op middeleeuwse teksten, loopt het gevaar veeleer de stijl van de laatste kopiïst van een tekst te onderzoeken, dan die van de oorspronkelijke auteur. In zijn oratie (2010) benadrukte Herman Brinkman dat de functiewoorden-techniek enkel kan worden toegepast op middeleeuwse teksten wanneer die aan een aantal voorwaarden voldoen.¹ Brinkman benadrukte bijvoorbeeld terecht de voorwaarde van de ‘eenheid van kopiïst’: omdat kopiïsten soms heel zelfstandig en consequent aanpassingen doorvoerden in afschriften, zijn slechts teksten overgeleverd in een kopie door dezelfde afschrijver rechtstreeks vergelijkbaar met het oog op auteursonderzoek.

In mijn lopende onderzoeksproject ga ik na of rijmwoorden in dezen soelaas bieden. Rijmwoorden zijn namelijk betrekkelijk resistent voor kopiïstencorruptie.

1 De oratie droeg de titel *Als de nachtuil. Auteurschap en overlevering van middeleeuwse teksten* (oratie H. Brinkman, 19 maart 2010, Universiteit van Amsterdam). Ik dank Brinkman voor het beschikbaar stellen van zijn tekst en presentatie.

tie: waar afschrijvers met het grootste gemak de woordenschat buiten de rijmpositie konden aantasten, gold dat veel minder voor rijmwoorden (Besamusca 2003: 23; Van Oostrom 2006: 224; Van den Berg 1986). Het aanpassen van de rijmwoorden van een tekst vergde een grote inspanning van kopiïsten, met name de ingewikkelde omwerking van een aantal opeenvolgende verzen. Parallele handschriften van teksten leren dat middeleeuwse kopiïsten meestal afzagen van een aanpassing van rijmwoorden. In eerder onderzoek heb ik daarom betoogd dat hoogfrequente rijmwoorden goed als een surrogaat kunnen functioneren voor de hoogfrequente woordenschat in moderne teksten (Kestemont 2011).² Het belangrijkste voordeel van deze invalshoek is dat teksten dan niet meer aan Brinkmans criterium van de ‘eenheid van kopiïst’ moeten beantwoorden. Als de rijmwoordenschat van teksten moeilijk door afschrijvers kon worden gecorrumpereerd, zijn de rijmwoorden in teksten immers rechtstreeks vergelijkbaar voor auteursstudies.

2 De Middelnederlandse Artur- en Karelepiek

Inzake auteurschap bestaat er binnen de medioneerlandistiek veel interesse voor de ridderroman (Kienhorst 1988). Het auteurschap van verschillende werken – onder meer de romans uit de beruchte *Lancelotcompilatie* (Hogenbirk 2009b) – stelt het vak nog voor een groot aantal onopgeloste vragen. In het spoor van andere onderzoekers zal ik in deze bijdrage verkennen of experimentele technieken uit de stylometrie hierover meer duidelijkheid kunnen verschaffen. Ik leg mij daarbij toe op de Artur- en Karelepiek, twee belangrijke typen teksten die onderzoekers doorgaans onderscheiden binnen de Middelnederlandse ridderepiek (Janssens 1998a: 16–17). Het traditionele onderscheid in het Middelnederlands tussen beide tekstsoorten is voornamelijk op inhoudelijke criteria gebaseerd en gaat terug op de verschillen in het stofcomplex waaruit zij putten. De Arturroman (*matière de Bretagne*) ontleent vooral aan de middeleeuwse legendevorming rond de legendarische Britse vorst Artur en zijn rondetafelriders. De Karelepiek (*matière de France*) behandelt daarentegen de epische stof rond Karel de Grote en zijn vazallen (Van den Berg 1992a: 406–408). Evert van den Berg heeft in verschillende publicaties (1988; 1992a; 1992b) ook de stilistische verschillen tussen beide typen tekst onderzocht: teksten uit de Karelepiek geven bijvoorbeeld blijk van een formuair discours dat sterker lijkt ingebed in orale tradities.

Toch is een al te star onderscheid tussen beide typen tekst moeilijk houdbaar. Op het gebied van versificatie vertonen zij bijvoorbeeld nauwelijks verschillen. In beide tekstsoorten zijn werken vormgegeven met behulp van volrijmende coupletten. Dat is opvallend omdat de meeste ridderromans omwerkingen vormen

² Hoogfrequente rijmwoorden komen vaak voor in stilistische constructies die in de vakliteratuur ‘stoplappen’ worden genoemd (bv. *sijt seker des*, *dats waer*, *dat seggic u*). Deze constructies kunnen meer woorden in het vers dekken dan enkel het rijmwoord. Stoplappen zijn zelden semantisch geladen (Van Driel 2007: 19ff & 37ff); hun nut is beperkt tot het makkelijk tegemoet komen aan de formelijke eis van het gepaarde eindrijm (Besamusca 1991: 165). Lang niet alle hoogfrequente rijmwoorden worden echter binnen een traditionele interpretatieve benadering met stoplappen verbonden (bv. DOEN, KOMEN of GAAN), zodat men de verzamelnaam ‘hoogfrequente rijmwoorden’ niet mag gelijkstellen met de stilistische categorie van de stoplappen.

van Franstalige bronteksten die op dit vlak wel een duidelijke tweespalt vertonen: verschillende Franse Arturromans zijn geschreven in octosyllabische coupletten, terwijl de meeste *chansons de geste* uit de Karelepiek in assonerende strofevormen werden gedicht (Van Oostrom 2006: 233). Ook de datering en lokalisering van de teksten in de Artur- en Karelepiek loopt in ons taalgebied sterk door elkaar (Klein 1995: 18-20; Caers 2011; Caers e.a. 2011). Zelfs qua thematiek lijkt men het erover eens dat het onderscheid misschien niet zo eenduidig is als vroeger wel eens werd aangenomen (Janssens 1998a: 17). Roel Zemel beargumenteerde dat de auteurs van de *Roman van Walewein* stilistisch aansluiten bij de Karelepiek (2005; 2010) en nog recent ontdekte Marjolein Hogenbirk aan het *chanson de geste* ontleende motieven in de Arturroman *Moriaen* (2009a). Dichters uit beide soorten epiek kenden bovendien elkaars werk (Zemel 2010: 11-18; Hogenbirk 2011: 169). Besamusca besprak enkele jaren geleden nog een mooi voorbeeld daarvan: tenminste één van de dichters van *Ogier van Denemarken* verradt kennis van de Middelnederlandse Arturroman *Lantsloot vander Haghedochte* (Besamusca 2005: 142). Ondanks de verschillen in stofcomplex, bestaan er tussen de Middelnederlandse Artur- en Karelepiek dus ook overeenkomsten.

Gegeven het recente onderzoek is het dus ondenkbaar dat de Artur- en Karelepiek in gescheiden literaire circuits functioneerden (Janssens 1998b; Hogenbirk 2011: 157-159). Toch zijn momenteel geen gevallen bekend van dichters die zich met zekerheid in beide teksttypen bekwaamden. Alleen al daarom is het interessant om de Artur- en Karelepiek gezamenlijk aan een stylometrische studie te onderwerpen: mogelijk brengen kwantitatieve vergelijkingstechnieken nieuwe overeenkomsten aan het licht. Een dergelijke onderneming gaat echter niet over rozen: in zowel de Artur- als Karelepiek is over het auteurschap van teksten bitter weinig bekend, zodat betrouwbare referentiepunten voor het ijken van technieken schaars zijn. Het leeuwendeel van de Middelnederlandse Artur- en Karelepiek is anoniem overgeleverd (Kienhorst 1988). In de Arturepiek is het auteurschap van de *Merlijn*-romans van Jacob van Maerlant en Lodewijk van Velthem uit het Burgsteinfurtse handschrift bekend (Besamusca e.a. 2009a: 12-13), evenals dat van de *Torec*, waarvan het oorspronkelijk auteurschap aan Maerlant wordt toegeschreven (Claassens 2009). Daarbuiten is slechts bekend dat ene Penninc en Vostaert beiden aan de *Walewein* hebben geschreven (Van Dalen-Oskam e.a. 2007). Wat betreft auteurschap is in de Karelepiek nog minder bekend: Maerlant vermeldt slechts in zijn *Spiegel historiael* ene *van Haerlem Clays, ver Brechten sone* als auteur van een tekst over *Willeme van Oringen*. Mogelijk doelde hij daarmee op een van de twee *Oringen*-teksten die zijn overgeleverd, maar zeker is dat niet (Caers e.a. 2011). Buiten Maerlant (en eventueel Velthem) zijn trouwens ook geen auteurs bekend die met zekerheid meer dan één ridderroman hebben geschreven, al wordt vaak aangenomen dat de kerndelen van de *Lancelotcompilatie* door een enkele Vlaming zouden zijn verdietst (Besamusca 2003: 44-47).

Voor deze studie heb ik gebruik gemaakt van een verzameling digitale edities. Een feitelijke bespreking van deze werken is te vinden in de repertoria van Besamusca (1983; 1985) en Kienhorst (1988) en enkele artikelen (Van den Berg e.a. 1992; Klein 1995; Van der Have 2005). Over het algemeen zijn meer Karel- dan Arturromans overgeleverd, maar daar staat tegenover dat de Karelepiek veel fragmentarischer is. Slechts *Karel ende Elegast* is volledig overgeleverd en dan nog en-

kel in jongere drukken. De Middelnederlandse Arturepiek telt minder, maar wel beter bewaard gebleven teksten (Besamusca 1985). In totaal zijn een zeventiental Middelnederlandse Arturteksten overgeleverd, waarvan ik er twee op voorhand heb uitgesloten omwille van hun beperkte lengte (*Lanceloet en het hert met de witte voet* en de oostelijke *Tristan*). Merk op dat meer dan tien Arturromans zijn overgeleverd in twee compilatie-handschriften die in verband kunnen worden gebracht met Lodewijk van Velthem (Draak 1976: 363; Besamusca 2003; Hogenbirk 2009b). De tekstcollecties in zowel het handschrift-Burgsteinfurt als de Haagse *Lancelotcompilatie* lijken samengesteld door deze priester-dichter.

In dit onderzoek zal ik de teksten uit deze handschriften in hun ‘gecompileerde’ vorm gebruiken en heb ik geen globale poging ondernomen om ‘verdachte verzen’ – die mogelijk op de compiler in plaats van de oorspronkelijke auteur teruggaan – te verwijderen. Die beslissing vergt enige toelichting, want zo kan ik ongewild de indruk wekken dat ik de impact van de compiler-ingrepen op stilistisch niveau onderschat. In de lange ‘kernteksten’ van de *Lancelotcompilatie* schijnt de inmenging van de compiler verhoudingsgewijs niet heel groot te zijn geweest, zodat deze waarschijnlijk in hun compilatie-versie mogen gebruikt worden (Besamusca 2003: 30; Oppenhuis de Jong 2003: 135-158; vgl. echter Hogenbirk 2009b: 55). Hetzelfde geldt tot op zekere hoogte voor Maerlants *Merlijn*-romans in handschrift-Burgsteinfurt. Deze laatste heb ik samengevoegd tot één tekst, maar de *Maskeroen*-passage is verwijderd omdat deze zo goed als zeker door Velthem is ingelast en niet echt tot de tekstsoort van de ridderroman behoort (Besamusca e.a. 2009: 12-13). Om die laatste reden heb ik ook de gebedsproloog en de zogenaamde ‘Romeinen-interpolatie’ in *Arturs doet* verwijderd (Besamusca 2003: 51-54). Wat betreft de geïnterpoleerde romans in de *Lancelotcompilatie* is de situatie complexer (Hogenbirk 2004: 128-132). De schaarse fragmentjes die van de ‘oerversies’ van deze teksten zijn opgedoken, geven soms wel inzicht in de bekortingen van de compiler maar geven lang niet altijd uitsluitsel over mogelijke toevoegingen.

In eerder onderzoek is aangetoond dat zeker de *Perchevael* duchtig is bewerkt: zowat 40% van de tekst bestaat uit toevoegingen, vooral over de figuur van *Walewein*, die men heel waarschijnlijk op het conto van de compiler mag schrijven (Oppenhuis De Jong 2003: 9). Ook voor *Torec* wordt aangenomen dat de compilatie-versie aanzienlijk verschilt van Maerlants oorspronkelijke roman (Claassens 2009). Andere teksten, zoals de *Wrake van Ragisel* en *Riddere metter mouwen*, lijkt de compiler eveneens sterk te hebben bekort (Besamusca 2003: 99-100; 114-115). Van de oerversie van *Walewein ende Keye* (Hogenbirk 2010) zijn geen fragmenten overgeleverd, maar ook hier kunnen ‘verdachte’ passages worden aangewezen die mogelijk op de compiler teruggaan (Hogenbirk 2011: 46-49). Wat betreft de oorspronkelijkheid van de *Moriaen* is men over het algemeen optimistischer: de overgeleverde fragmenten van de oerversie doen vermoeden dat de compiler deze teksten minder uitvoerig heeft bewerkt (Van Buuren 1973: 43). Toch heeft de compiler ook in deze roman markante wijzingen doorgevoerd (Besamusca 2003: 85-87). De mate van compiler-inmenging verschilt dus sterk tussen de interpolaties onderling (Hogenbirk 2004: 128-132). Wij doen er hieronder dan ook goed aan om ons daarvan rekenschap te geven in de interpretatie van de resultaten.

Tabellen 1 en 2 bieden een overzicht van de voor dit onderzoek gebruikte werken. Zij vermelden ook de afkortingen die ik voor deze teksten in dit artikel zal gebruiken. Wat betreft de Karelepiek, werden alle digitale versies geoogst van de *Cd-rom Middelnederlands* (1998). Werken die te fragmentarisch zijn overgeleverd, werden niet opgenomen: als minimale ondergrens hanteerde ik de 1198 overgeleverde rijmwoorden van de *Vlaamse Aiol* (zie hieronder). Voor de *Elegast* is in navolging van G. Claassens gekozen voor de redactie in Incunabel A, met toevoeging van de regels 1226-1244 en 1378-1394 (Claassens 2002: 14-15). Verder heb ik een onderscheid gemaakt tussen het ‘oudere’ en ‘jongere’ deel van de *Madelgijs* (Duijvestein 2002: 23-24). De ‘jonge’ *Madelgijs* is uitgesloten wegens de beperkte lengte van de tekst. Ook het korte fragment van de zogenaamde *Lorreinen-II* (Van der Have 1990) wordt niet betrokken, temeer omdat hier zoals voor de *Madelgijs* meerdere auteurs in het spel kunnen zijn. Voor het onderzoek naar auteursstijl is het immers belangrijk dat men tracht te garanderen dat de onderzochte teksteenheden elk door slechts één auteur zijn geschreven. Merk op dat voor geen enkele van de Karelteksten in Tabel 1 tot dusver een identiek auteurschap is beargumenteerd.

TABEL 1 Overzicht Karelepiek in het corpus

<i>Tekst (Afkorting)</i>	<i>Samengevoegde tekst- getuigen (Kienhorst 1988)</i>	<i>Aantal rijmwoorden (aantal samples)</i>
<i>Vlaamse Aiol, Aiol (2) (VLA AIOL)</i>	H2	1198 (1x1198)
<i>Huge van Bordeeus (HUGHE)</i>	H33, H34, H35, H36	1397 (1x1403)
<i>Karel ende Elegast (ELEGAST)</i>	Incunabel A: DEN HAAG, KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, 169 G 63	1400 (1x1400)
<i>Lorreinen / Lorreinen-I (LORREINEN)</i>	H58, H59, H60	10632 (6x1772)
<i>Madelgijs-I (eerste, korte versie) (MADELGIJSKORTE)</i>	H63B, H64, H66, H67, H68, H69, H70, H71	1933 (1x1933)
<i>Renout van Montalbaen (RENOUT)</i>	H92, H93, H94, H95	2641 (1x1320+1x1321)
<i>Roelantslied (ROELANT)</i>	H98, H99, H100, H101, H102	1306 (1x1306)

Er resten slechts drie Arturromans die geen inmenging van Velthem verraden: *Walewein* (van Penninc en Vostaert), *Ferguut* en *Lantsloot vander Haghedochte*. De laatstgenoemde tekst is enkel in een groot aantal fragmenten overgeleverd. Hieronder volgt een overzicht van het gebruikte Arturcorpus (Tabel 2). De *Walewein* is opgedeeld in een Penninc-deel, *WAL-A*, en een Vostaert-deel, *WAL-B* (vgl. Van Dalen-Oskam & Van Zundert 2007). Voor de *Lancelotcompilatie* maak ik gebruik van de recent gelanceerde online weergave of ‘leeseditie’ van de codex (www.kb.nl/lancelot) waarin verschillende, reeds bestaande edities zijn samengevoegd door H. Brinkman en J. Biemans. In de oudere editie-Jonckbloet zijn die delen vervangen waarvan een jongere versie beschikbaar was. Die vervangingen

gaan terug op digitale documenten die door een groot aantal editeurs belangeloos zijn ter beschikking gesteld.³ Deze ‘compilatie’ van edities en transcripties is sterk hybride maar biedt als geheel de meest recente weergave van de *Lancelotcompilatie*. De andere teksten in mijn corpus zijn overgenomen van de *Cd-rom Middelnederlands* (1998), met de uitzondering van de *Ferguut* waarvoor W. Kuiper zo vriendelijk is geweest mij een digitaal bestand te bezorgen waarin de zogenaamde corrector-ingrepen werden verwijderd (Kuiper 1989).

TABEL 2 Overzicht Arturepiek in het corpus

<i>Tekst (Afkorting)</i>	<i>Samengevoegde tekstgetuigen</i>	<i>Aantal rijmwoorden</i>
<i>Arturs doet</i> (DOE)	<i>Lancelotcompilatie</i> (DEN HAAG, KB, 129 A 10)	12298
<i>Ferguut</i> (FERG)	LEIDEN, UB. LTK. 191, fol. 1-32	5592
<i>Lantsloot vander Hagedochte</i> (HAGH)	<i>Diverse snippers van enkel handschrift</i> (Kienhorst 1988: 94-101)	5973
<i>Walewein ende Keye</i> (KEY)	<i>Lancelotcompilatie</i>	3668
<i>Roman van Lanceloet</i> (LAN)	<i>Lancelotcompilatie</i>	36900
<i>Merlijn-roman Maerlant</i> (MERL-M)	Burgsteinfurt-codex (FÜRST ZU BENTHEIMISCHE SCHLOSSBIBLIOTHEK, B37)	9113
<i>Merlijn-roman Velthem</i> (MERL-V)	<i>Burgsteinfurt-codex</i>	14237
<i>Roman van Moriaen</i> (MOR)	<i>Lancelotcompilatie</i>	4716
<i>Riddere metter mouwen</i> (MOU)	<i>Lancelotcompilatie</i>	4022
<i>Perchevael</i> (PER)	<i>Lancelotcompilatie</i>	5596
<i>Queeste vanden Grale</i> (QUE)	<i>Lancelotcompilatie</i>	11158
<i>Torec</i> (TOR)	<i>Lancelotcompilatie</i>	3854
<i>Walewein Penninc</i> (WAL-A)	<i>Walewein-convoluut</i> (LEIDEN, UB. LTK. 195)	7856
<i>Walewein Vostaert</i> (WAL-B)	<i>Walewein-convoluut</i>	3323
<i>Wrake van Ragisel</i> (WRAK)	<i>Lancelotcompilatie</i>	3420

Het Artur- en Karelmateriaal zijn op dezelfde manier verwerkt. Onzekere lezingen en conjecturen heb ik in de regel aanvaard maar beschadigde verzen waarvan het rijmwoord niet meer is te reconstrueren, heb ik uit het corpus geweerd. Om die reden is het aantal bestudeerde rijmwoorden per tekst hier vaak kleiner dan het aantal verzen dat men elders voor deze teksten opgeeft. Omwille van de aanzienlijke orthografische variatie in de bestudeerde teksten, is de schrijfwijze van rijmwoorden genormaliseerd door lemmatisering. Via speciaal hiervoor ontwikkelde

3 De gulle schenkers van edities waren in alfabetische volgorde: B. Besamusca, F. Brandsma, G. Claassens, W. Gerritsen, M. Hogenbirk, D. Johnson, W. Kuiper, S. Oppenhuis de Jong, A. Postma en R. van Eekelen. Zie voor gedetailleerde referenties de online verantwoording bij de ‘leeseditie’.

software werd aan ieder rijmwoord een lemma toegekend (Kestemont e.a. 2010; Kestemont 2011: 106-108). De accuraatheid van de lemma-toekenning is niet perfect, maar in het algemeen goed genoeg (zeker > 95%) om betrouwbaar te zijn voor de analyse van hoogfrequente rijmwoorden. Bovendien is rijmvocabulaire nogal stereotiep en treden er zelden afwijkende woorden op in rijmpositie. Eigenamen, anderstalige woorden en de meeste telwoorden zijn geannoteerd met een woordsoortcode in plaats van een lemma, zodat de inhoud van een tekst de herkenning van een auteursstijl minder in de weg staat. Alle frequentietellingen hieronder zijn uitgevoerd op deze lemmata, zodat de analyses niet gehinderd werden door de spellingvariatie die eventueel door latere overschrijvers in de afschriften is geïntroduceerd. Het onderscheid tussen de kritische en diplomatische edities in dit corpus is overigens nauwelijks relevant, omdat de spelling van rijmwoorden genormaliseerd is door de lemmatisering.

3 Correspondentie- en cluster-analyse

Hoewel er veel meer methodes bestaan voor de studie van auteursstijl, beperk ik mij hieronder tot twee beproefde technieken: correspondentie-analyse en clustering. Beide technieken werken op basis van een tabel waarin teksten worden voorgesteld aan de hand van de relatieve frequenties van hun rijmwoorden. Zoals gezegd, zijn inhoudsgerelateerde rijmwoorden niet zo interessant voor auteursherkenning omdat zij te onevenwichtig over teksten zijn gespreid. Of een auteur in een Kareltekst vaak het rijmwoord *SARACEEN* gebruikt, is te sterk verbonden met het stoftype van een tekst om voorspellingen te doen over de schrijfstijl van die auteur in andere teksten. In auteurstudies is het daarom gebruikelijk om slechts de frequenties van die rijmwoorden te beschouwen die het vaakst voorkomen in het hele corpus. Op die manier wordt gewerkt met erg vaak voorkomende woordenschat die amper met de specifieke inhoud van teksten verbonden is. De rijmwoorden *ZAAN*, *ZIJN*, *ALGADER* of *GODWEET*, bijvoorbeeld, zijn meestal zo frequent in narratieve teksten dat deze woorden amper aan de inhoud van teksten zijn gebonden en dus beter geschikt zijn voor het onderzoek naar auteursgebonden stijl (Kestemont 2011). Het precieze aantal woorden dat wordt bestudeerd, varieert vaak sterk tussen studies (Stamatatos 2009: 540).

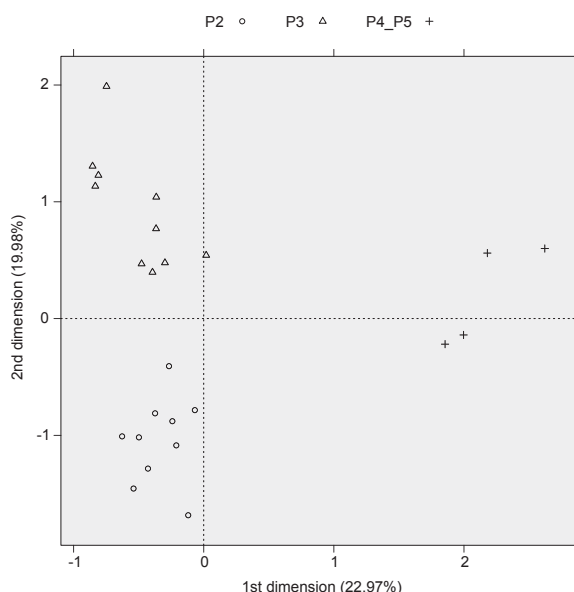
De eerste techniek die hieronder zal worden gebruikt is ‘correspondentie-analyse’. Deze techniek uit de multivariate statistiek zet de informatie in onze frequentie-tabel om in een strooidiagram waarin de oorspronkelijke teksten als stippen in een assenstelsel worden weergegeven. Dergelijke strooidiagrammen vertonen vaak een clustering of structuur die overeenkomt met het auteurschap van teksten. Teksten geschreven door dezelfde auteur vormen meestal hechte wolkjes van stippen in het resulterende strooidiagram. Meestal zijn deze clusters goed te onderscheiden van de groepjes teksten geschreven door andere auteurs. Het effect van correspondentie-analyse is daarom vergelijkbaar met dat van een ‘samenvatting’: onze frequentie-tabel wordt zo geherstructureerd dat teksten in een eenvoudige voorstelling worden weergegeven. Een ander voordeel is dat correspondentie-analyse de frequentie-informatie voor verschillende rijmwoorden probeert te combineren in het uiteindelijke strooidiagram, zodat de resultaten niet verstoord

worden door een klein aantal onbetrouwbare woordfrequenties (statistische uitschieters of *outliers*). Het zijn immers de hoogfrequente woordjes in combinatie, en niet in isolatie die we voor de studie van auteursstijl willen gebruiken.

Ik ga omwille van plaatsgebrek niet verder in op de exacte wiskundige werking van correspondentie-analyse. Dergelijke methodes zijn immers goed beschreven in publicaties die ook voor filologen met een minder kwantitatieve scholing toegankelijk zijn (Binongo e.a. 2003; Baayen 2008).⁴ In plaats daarvan zal ik hieronder een kort voorbeeld bespreken van een representatieve toepassing, waarin geïllustreerd wordt hoe een correspondentie-analyse zinvolle argumenten kan leveren voor auteursherkenning. De *Spiegel historiael* is een Middelnederlandse rijmkroniek waaraan drie auteurs een bijdrage hebben geleverd: Jacob van Maerlant, Filip Utenbroeke en Lodewijk van Velthem. Deze drie auteurs hebben kort na elkaar aan deze tekst gewerkt, duidelijk met de bedoeling om tot een coherent geheel te komen (Kestemont 2010; 2011). Daarom loont het de moeite om na te gaan of een correspondentie-analyse een correct onderscheid maakt tussen de rijmstijl van deze drie auteurs. Daarvoor nemen we Utenbroekes *Tweede partie*, Maerlants *Derde partie* en een combinatie van Velthems *Vierde* en *Vijfde partie* – waaruit die stukken zijn verwijderd die Velthem mogelijk aan andere bronnen heeft ontleend (Kestemont 2011). Vervolgens lemmatiseren we de rijmwoorden van deze teksten en delen ze op in samples van 3000 rijmwoorden. We bepalen welke 100 rijmwoorden het meest voorkomen in de hele *Spiegel*, en maken een frequentietabel aan waarin elk sample wordt voorgesteld aan de hand van de relatieve frequentie van deze 100 rijmwoorden.

Het strooidiagram in Figuur 1 biedt het resultaat van een correspondentie-analyse van deze gegevens. Elke auteur krijgt voor zijn partie een symbooltje toegewezen, waaraan de afzonderlijke samples uit zijn aandeel in het diagram herkenbaar zijn. Elk symbooltje in het diagram correspondeert dus met één van de samples van 3000 rijmwoorden uit onze frequentie-tabel. De onderlinge spreiding van de samples in het diagram biedt een eenvoudige voorstelling van de informatie in onze frequentie-tabel: de correspondentie-analyse heeft namelijk een ‘samenvatting’ gemaakt van deze gegevens. Hoe dichter twee samples bij elkaar liggen in een dergelijk diagram, hoe groter de overeenkomsten in rijmstijl tussen beide samples volgens de analyse. Wanneer twee samples relatief ver uit elkaar liggen, is dit omgekeerd indicatief voor een groter stijlverschil. In Figuur 1 is duidelijk dat de samples van onze drie auteurs netjes uiteenvallen in drie groepjes: zeker Velthems samples (plustekens uiterst rechts) worden in het strooidiagram duidelijk onderscheiden van zijn voorgangers. De samples van Maerlant (driehoekjes links boven) en Utenbroeke (cirkeltjes links beneden) vertonen onderling grotere overeenkomsten in stijl, want hun groepen symbooltjes liggen dichter bij elkaar in het strooidiagram. Beide dichters werkten waarschijnlijk in Damme gelijktijdig aan hun aandeel, mogelijk zelfs op basis van dezelfde brontekst. In dat opzicht verrast het niet dat hun rijmstijlen volgens deze analyse dichter bij elkaar liggen dan bij Velthem – die zijn bijdrage aan de *Spiegel* iets later in Brabant afleverde (en bovendien met andere bronteksten werkte). Toch weet de correspondentie-analyse in Figuur 1 ook de rijmstijl van Utenbroeke en Maerlant netjes te onderscheiden

4 Voor al mijn analyses gebruikte ik het software-pakket *R* (2011).

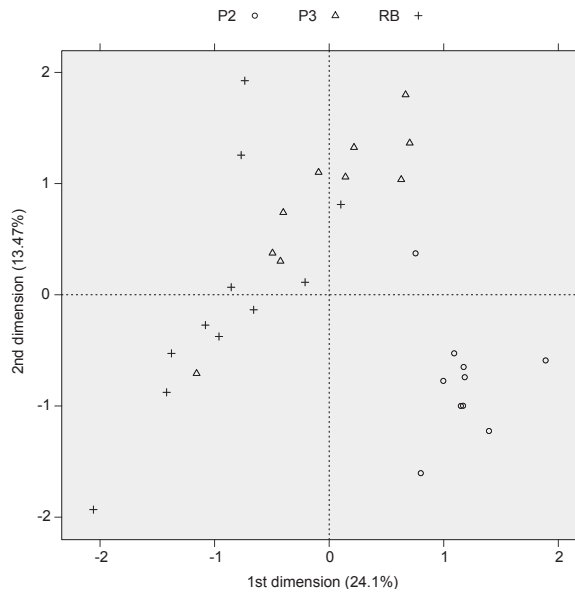


Figuur 1 Correspondentie-analyse van de 100 meest frequente rijmwoorden in de aandelen van Utenbroeke (P2), Maerlant (P3) en Velthem (P4_P5) in de Spiegel historial, op basis van samples van 3000 rijmwoorden.

want de ‘wolkjes’ met de samples van beide auteurs vertonen geen overlappen.

Een interessante vraag is hoe de correspondentie-analyse zou reageren op een ander werk van een van deze auteurs. Jacob van Maerlants *Rijmbijbel* biedt hier mogelijk een interessante casus: zou de correspondentie-analyse opmerken dat de rijmstijl in dit werk dicht bij Maerlants aandeel in de *Spiegel* ligt dan bij Utenbroekes *Tweede partie*? Gezien het identiek auteurschap voor Maerlants teksten is dit immers het gewenste stylometrische resultaat. We leggen Velthems erg herkenbare samples even aan de kant en nemen Maerlants omvangrijke *Rijmbijbel* (afgekort *RB*) erbij. Deze wordt eveneens gelemmatiseerd en opgedeeld in samples van 3000 rijmwoorden. Figuur 2 biedt het strooidiagram van een correspondentie-analyse waarin we de *Tweede* en *Derde partie* confronteren met de *Rijmbijbel*. Opnieuw gebruiken we de relatieve frequenties van de 100 rijmwoorden die het vaakst voorkomen in deze teksten. Het gros van Utenbroekes samples vinden we in dit resultaat terug als cirkeltjes in de rechterbenedenhoek van de figuur. Een enkel verdwaald sample maakt zich iets hoger los uit dit *Tweede partie*-cluster en zoekt toenadering tot andere samples in Figuur 2. De linkerhelft van het strooidiagram wordt gedomineerd door een amalgaam van samples, waarin die uit de *Rijmbijbel* gemengd worden met die uit de *Derde partie*. Maerlants werken worden dus goed onderscheiden van Utenbroekes *Tweede partie*, terwijl de analyse veel moeilijker het verschil in rijmstijl kan vatten tussen de *Rijmbijbel* en de *Derde partie*, hetgeen correct een gelijkaardig auteurschap voor deze teksten suggereert. Op die manier biedt de correspondentie-analyse zoals gehoopt een betrouwbare ‘samenvatting’ van het auteurschap van deze teksten. Hieronder zullen we deze techniek gebruiken voor een analyse van de rijmstijl in de Artur- en Karelromans in het corpus. Dat zal echter een grote omzichtigheid vragen. Ten eerste beschikken we voor deze teksten vaak over minder ‘luxueuze’ hoeveelheden rijmwoorden. Ten tweede illustreert Figuur 2 dat deze technieken een relatief goed maar

Figuur 2 Correspondentie-analyse van de 100 meest frequente rijmwoorden in de aandelen van Utenbroeke (P2), Maerlant (P3) in de Spiegel historiael en Maerlants Rijmbijbel (RB), op basis van samples van 3000 rijmwoorden.



geen foutloos resultaat afleveren. Voorbeelden van onnauwkeurigheden in Figuur 2 zijn het verdwaalde Utenbroeke-sample of het geïsoleerde *Rijmbijbel*-sample in de linkerbenedenhoek. Enige terughoudendheid in de interpretatie van dergelijke strooidiagrammen is dus wenselijk.

Clustering, de tweede techniek die ik hier zal gebruiken, is eveneens een statistische methode om de belangrijkste structuur in een grote frequentie-tabel op inzichtelijke wijze te visualiseren (Hoover 2003). Opnieuw ga ik voorbij aan de meetkundige formules waarop deze techniek steunt. De specifieke clustertechniek die hieronder wordt toegepast, *divisive clustering*, noemt men ‘hiërarchisch’ en zal groepen van gelijkaardige samples in de data proberen te herkennen. Er wordt daarbij *top-down* gewerkt: eerst wordt gezocht naar grote, ruwe groepen teksten in de data die vervolgens, op lagere niveaus in de analyse, worden opgedeeld in meer verfijnde groepjes. De ‘familie-structuur’ die zo uit de data wordt gedistilleerd wordt dan weergegeven als een boomdiagram, waarin in een oogopslag duidelijk wordt welke groepjes samples veel met elkaar gemeen hebben en welke helemaal niet. Samples die veel gelijkenissen met elkaar vertonen wat betreft hun rijmwoorden, zullen op een relatief laag niveau in de boom clusteren, terwijl sterk verschillende groepen teksten pas op een veel hoger niveau in de boom met elkaar zullen verbonden worden. Clustering levert voor auteursherkenning meestal minder genuanceerde resultaten op maar is wel geschikt voor het opsporen van de algemene stilistische verwantschap binnen een grotere verzameling teksten.

4 Analyse van het corpus

Het beste voorbeeld van de werking van een cluster-analyse kunnen we geven aan de hand van de ridderromans in het corpus zelf. *Divisive clustering* probeert

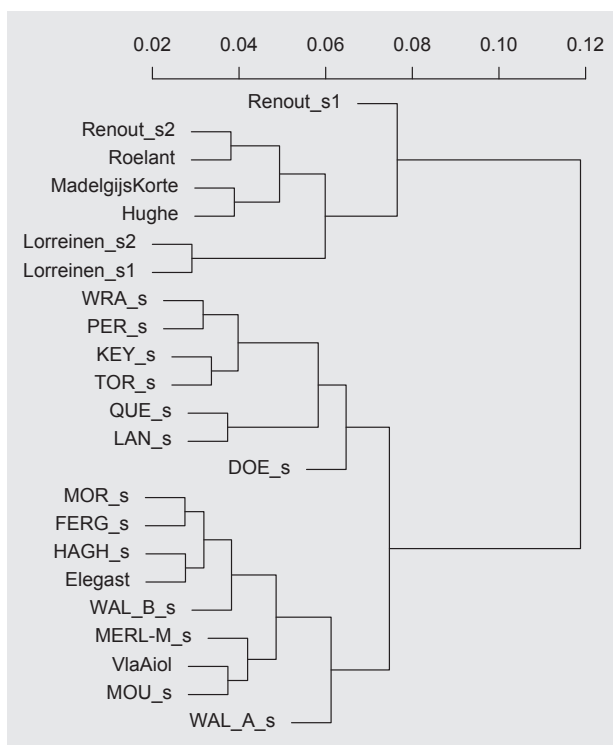
immers eerst grote groepen in de data te onderscheiden, zodat de analyse misschien al op een hoog niveau in het boomdiagram een tweedeling zal voorstellen tussen de Artur- en Karelromans. Een dergelijk resultaat valt te verwachten op basis van voorgaand stilistisch onderzoek, in het bijzonder dat van Evert van den Berg (bv. 1992b). Voor stylometrisch onderzoek is het belangrijk om met tekstsamples van een min of meer gelijke grootte te werken. Bovendien neemt de slagkracht van de meeste technieken toe als er grotere samples beschikbaar zijn. De meeste Arturteksten zijn omvangrijk genoeg om gewoon in opeenvolgende samples van rijmwoorden verdeeld te worden. De veel kortere Karelteksten zijn in dit opzicht echter problematisch. Ik heb voor dit onderzoek een minimale tekstgrootte van ca. 1200 rijmwoorden vooropgesteld (zie Tabel 2). Hoewel die lengte al krap bemeten is, vallen met dit selectiecriterium reeds een heleboel Karelteksten uit de boot. Voor de belangrijkste Karelromans kunnen we zo evenwel tenminste één volledig sample extraheren van een acceptabele grootte en voor de *Lorreinen-1* en *Renout* zelfs respectievelijk 6 en 2. Omdat er hoe dan ook een kwantitatief onevenwicht bestaat tussen de Artur- en Karelepiek is het raadzaam te beginnen met een kleinere selectie van samples uit de Arturepiek. Daarom heb ik uit elke Arturtekst de middelste 1561 rijmwoorden geëxtraheerd als steekproef. Ik heb er lang aan getwijfeld of het noodzakelijk was om de grootte van alle samples gelijk te trekken, bijvoorbeeld door het willekeurig verwijderen van rijmwoorden en er slechts 1198 te bewaren per sample (vgl. *Vlaamse Aiol*). Omdat dit onderzoek sowieso reeds over een relatief beperkt aantal rijmwoorden beschikt, heb ik er uiteindelijk voor geopteerd om geen kostbare rijminformatie weg te gooien, maar te werken met zo intact mogelijke samples, weliswaar met een ongelijke maar toch erg vergelijkbare grootte. Dat de hoogfrequente rijmwoordenschat hieronder via relatieve frequentietellingen wordt voorgesteld, compenseert dit enigszins.

Figuur 3 bevat het boomdiagram dat voortvloeit uit een cluster-analyse van de Artur- en Karelromans in het corpus. Net zoals voor de cluster-analyse gebruikte ik de relatieve frequenties van de 100 rijmwoorden die het vaakst in het hele corpus voorkwamen. Alle beschikbare Karelromans werden volledig geanalyseerd, maar uit de *LORREINEN* werden slechts de eerste twee samples gebruikt om deze omvangrijke tekst niet al te veel gewicht toe te kennen. Voor de Arturepiek werd voorlopig gewerkt met de steekproeven van 1561 rijmwoorden.⁵ Een tekstnaam gevolgd door een ‘_s’ in Figuur 3 wijst erop dat het sample slechts een steekproef is (*DOE_s* is de steekproef uit *Arturs doet*). In deze naamgeving volgt op dit achtervoegsel het volgnummer van een sample als er meerdere samples voor een tekst beschikbaar zijn (*Renout_s2* is het tweede sample uit de *Renout van Montalbaen*).

Figuur 3 illustreert goed de werking van de clustering: reeds op het hoogste niveau stelt de analyse een tweedeling voor die sterk gerelateerd blijkt aan het traditionele onderscheid tussen Artur- en Karelepiek. Hoewel de recente vakliteratuur heeft gewezen op belangrijke overeenkomsten tussen beide tekstsoorten, bestaan er volgens deze analyse dus toch ook belangrijke verschillen wat betreft rijmvocabulaire. In de groep die uiterst links in de grafiek verder vertakt, treffen we enkel

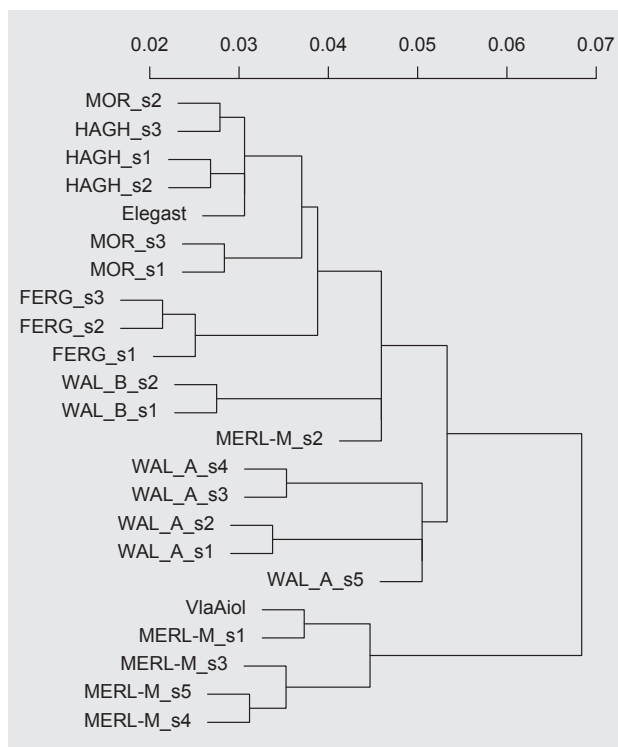
5 Velthems *Merlijn*-roman heb ik in een vroeg stadium uit de analyses geweerd omdat die tekst zoveel stoplappen telt, dat hij de resultaten voor de andere teksten vertekende.

Figuur 3 Cluster-analyse van de 100 vaakst voorkomende rijmwoorden in (steekproeven uit) de Artur- en Karelromans in het corpus (met gelijkaardige sample-groottes).



Karelromans aan: *RENOUT*, *ROELANT*, *HUGHE*, *MADELGIJSKORTE* en de twee *LORREINEN*-samples die pas op het laagste niveau worden uitgesplitst. Deze coherente groep Karelteksten vertoont onderling grote stilistische overeenkomsten maar blijkt amper verwant aan de groep vertakkingen aan de rechterzijde van Figuur 3. De rechterzijde van het diagram wordt gedomineerd door Arturromans en wordt op het tweede hoogste niveau uitgesplitst in twee subgroepen. In de eerste daarvan (ongeveer centraal in het diagram) vinden we een cluster van geïnterpoleerde romans uit de *Lancelotcompilatie*: *WRA*, *PER*, *KEY*, *TOR*. Op een iets hoger niveau worden deze onderscheiden van de zogeheten ‘kernteksten’ uit de compilatie (*LAN*, *QUE* en *DOE*).

Vooral het clusteren van de steekproeven uit de vier geïnterpoleerde romans in Figuur 3 is markant, omdat een identiek auteurschap voor deze teksten erg onaanvaardbaar is: de *WRA* lijkt bijvoorbeeld te oud om door Maerlant te zijn geschreven (Caers e.a. 2011), maar zou volgens deze analyse wel stilistisch verwant zijn aan *TOR*. Hoogstwaarschijnlijk worden wij hier geconfronteerd met het feit dat deze romans hier in hun gecompileerde versie worden bestudeerd: men zou uit dit resultaat namelijk kunnen opmaken dat deze romans in gelijklopende mate inmening van de compiler hebben ondergaan. Die interpretatie strookt niet alleen met voorgaand onderzoek maar zou ook verklaren waarom de steekproeven uit *MOU* en *MOR* geen onmiddellijke verwantschap ten opzichte van de andere interpolaties vertonen. Met name de laatste tekst zou immers minder duchtig kunnen zijn bewerkt door de compiler, zodat zijn stilistische eigenheid beter werd be-



Figuur 4 Cluster-analyse van de 100 vaakst voorkomende rijmwoorden in MOR, HAGH, ELEGAST, FERG, WAL-A, WAL-B, VLAAIOL en MERL-M (samples van ca. 1500 rijmwoorden).

waard (vgl. Besamuca 2003: 114-115; Hogenbirk 2009b: 64). De grote verwijdering tussen het linkse cluster (o.m. *LORREINEN*) en het centrale cluster (met verschillende interpolaties) laat momenteel niet toe om tussen deze teksten inzake auteurschap een brug te slaan. Toekomstig onderzoek kan trachten de stilistische inmenging van de compiler te isoleren om dit resultaat te verifiëren (zoals in Hogenbirk 2009b). De situatie is evenwel anders voor de groep vertakkingen uiterst rechts in Figuur 3, want deze bevat de geïnterpoleerde romans uit de *Lancelotcompilatie* (*MOR* en *MOU*) die zich wel weten te onttrekken aan het ‘compilatie-kluwen’ in het centrale cluster. Blijkbaar is de stilistische eigenheid van de oerversies van deze teksten wel voldoende gevrijwaard van de compiler voor een rechtstreekse vergelijking met de rijmstijl van andere teksten. De rechtste groep vertakkingen bevat immers naast een groot aantal Arturromans van buiten de *Lancelotcompilatie* (*FERG*, *HAGH*, *WAL_A*, *WAL_B* en *MERL-M*), opvallend genoeg ook enkele Karelteksten (*ELEGAST* en *VLAAIOL*).

We kunnen ‘inzoomen’ op dit cluster en ook de rest van de overgeleverde rijmwoorden uit deze teksten inschakelen, want tot nu toe werkten we slechts met steekproeven.⁶ Figuur 4 toont het resultaat van de cluster-analyse van dit materiaal. Het boomdiagram leert dat Maerlants *MERL-M* stilistisch relatief ver staat

⁶ Wegens het weinig oorspronkelijk uitzicht van *MOU* laat ik de tekst verder buiten beschouwing. *MOU* is sterk bekort door de compiler en kent ook verschillende invoegingen van zijn hand (vgl. recent ook Smith 2010: 65-85).

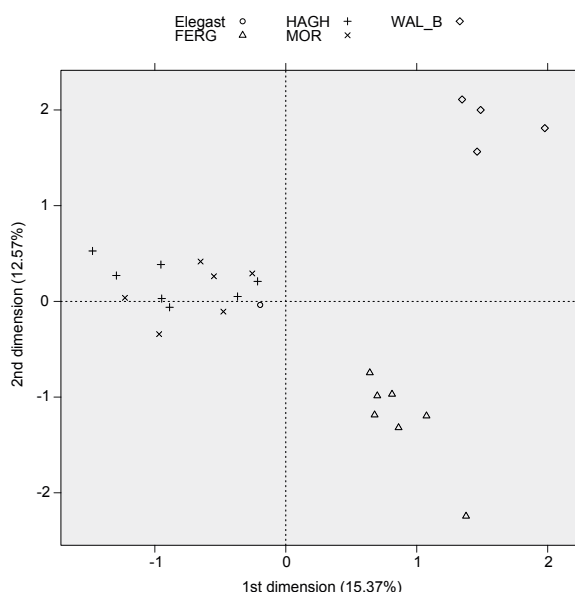
van de andere werken in deze groep en samen met *VLAAIOL* reeds in de eerste vertakking wordt afgesplitst – op het afwijkende sample *MERL-M_S2* na.⁷ Eenzelfde effect doet zich voor bij Pennincs aandeel in de *Walewein*: zijn samples (*WAL_A*) distantieëren zich bij de op een na hoogste vertakking van de rest van de teksten. Relatief hecht is het cluster (uiterst links in Figuur 4) met *HAGH*, *MOR* en *ELEGAST*. Op iets hoger niveau sluiten respectievelijk *FERG* en *WAL_B* zich bij die groep aan.

Voorgaand selectieproces levert zo een kleine groep van vijf ridderromans op die ten opzichte van de rest van het corpus stilistisch relatief coherent blijkt: *HAGH*, *MOR*, *ELEGAST*, *FERG* en *WAL_B*.⁸ Op dit moment loont het de moeite om met een correspondentie-analyse na te gaan of er binnen deze groep gelijkenissen tussen teksten optreden, die eventueel indicatief kunnen zijn voor een enkelvoudig auteurschap. Figuur 5 bevat het strooidiagram dat resulteert uit een correspondentie-analyse van *HAGH*, *MOR*, *ELEGAST*, *FERG*, *WAL_B*. Voor deze analyse heb ik de beschikbare samples nogmaals in tweeën opgedeeld (ca. 780 rijmwoorden) om na te gaan of we ook tussen dergelijk kleine samples interessante overeenkomsten zichtbaar kunnen maken. De correspondentie-analyse in Figuur 5 realiseert een duidelijk onderscheid tussen Vostaerts *WAL_B* (ruitjes linksbeneden) en *Ferg* (driehoekjes linksboven). Beide teksten zijn bovendien duidelijk te onderscheiden van een sample-amalgaam centraal rechts in de figuur, bestaande uit de samples van *MOR*, *HAGH* en *ELEGAST*. De overeenkomsten tussen de hoogfrequente rijmwoordenschat in deze teksten zijn zo sterk dat zij nog nauwelijks van elkaar zijn te onderscheiden in het strooidiagram. Deze vermenging lijkt sterk op die van Maerlants *Rijmbijbel* en *Derde partie* in Figuur 2. De correspondentie-analyse oppert zo de mogelijkheid van een identiek auteurschap voor de Middelnederlandse ridderromans *Karel ende Elegast*, *Roman van Moriaen* en *Lantsloot vander Haghedochte*.

Andere analyses (bijvoorbeeld met andere sample-groottes en vergelijkingsteksten) konden dit beeld niet wijzigen: de stilistische eenheid tussen deze teksten bleek zo goed als nooit te doorbreken. Zelfs wanneer men het aantal rijmwoorden in de tabel terugdringt tot 50, blijft de spreiding uit Figuur 5 behouden. Tabel 3 bevat een overzicht van de 50 meest frequente rijmwoorden uit deze teksten die gebruikt worden voor de correspondentie-analyse in Figuur 6. Het lijkt redelijk te claimen dat deze hoogfrequente rijmwoorden sterk inhoudsonafhankelijk zijn, want het optreden ervan lijkt nauwelijks gekoppeld aan de inhoud van deze teksten. Figuur 6 is echter niet erg overzichtelijk want naast de eigenlijk samples (bolletjes) zijn de ook de ‘gewichten’ van de individuele rijmwoorden afgebeeld (driehoekjes). Een correspondentie-analyse laat namelijk ook toe om weer te geven welke rijmwoorden typisch zijn voor welke samples, zodat de ‘correspondentie’ tussen de eigenlijke rijmwoorden en de samples duidelijker wordt. Een der-

7 Wegens zijn beperkte lengte laat ik de *Vlaamse Aiol* hier verder buiten beschouwing. Verdere experimenten leerden dat de stilistische toenadering van deze tekst tot *MERL-M* in Figuur 4 niet significant was.

8 Verdere experimenten zijn ook uitgevoerd met *WAL-A* maar het probleem was dat deze tekst door zijn relatieve grootte de andere teksten uit balans bracht in de analyse. Alleszins was geen sprake van een duidelijke toenadering van *WAL-A* tot het *ELEGAST*-cluster of andere teksten.



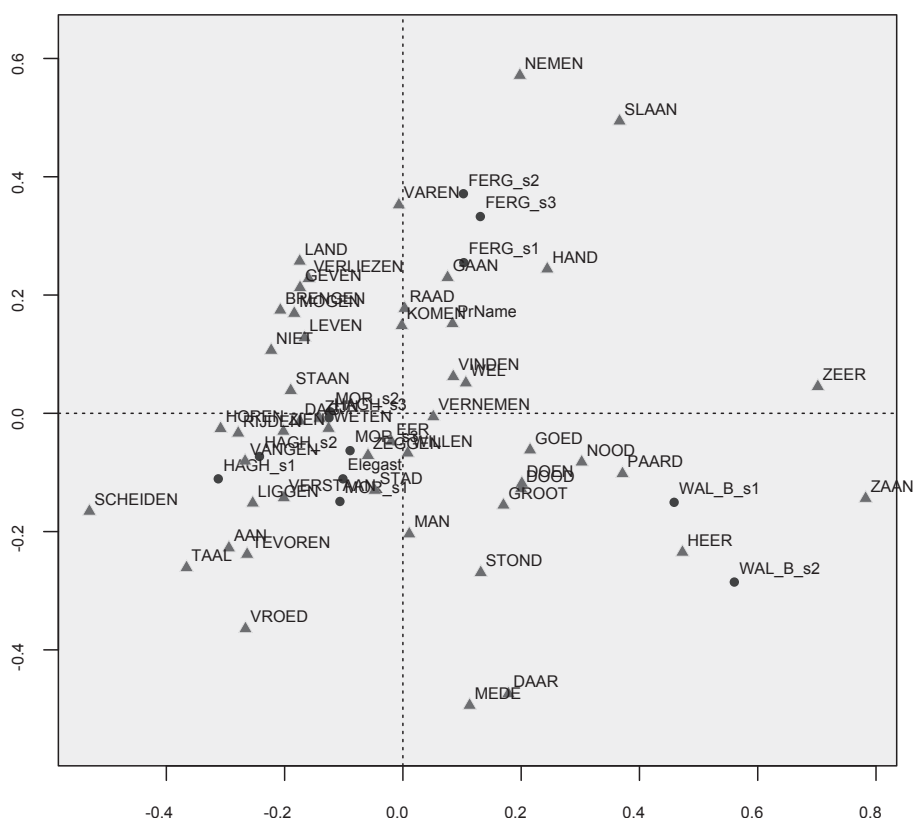
Figuur 5 Correspondentie-analyse van de 100 vaakst voorkomende rijmwoorden in FERG, WAL-B, HAGH, MOR en ELEGAST (voor samples van slechts 700 rijmwoorden).

gelijke visualisering is vanzelfsprekend chaotisch maar wel erg belangrijk om te verifiëren of de verschillen tussen groepen samples niet veroorzaakt worden door een te klein aantal, mogelijk te zeer inhoudsafhangelijke rijmwoorden. Dat Figuur 6 hier en daar moeilijk leesbaar is, is in dit opzicht een goed teken, want de spreiding van de teksten blijkt veroorzaakt door een mengelmoe aan vrij betekenisloze rijmwoorden.

Typische rijmwoorden voor *FERG* zijn NEMEN, SLAAN, VAREN of GAAN, terwijl Vostaert in *WAL_B* eerder toevlucht heeft gezocht tot rijmwoorden als ZAAAN, HEER of ZEER. Voor het cluster *HAGH*, *ELEGAST* en *MOR* blijken dan weer andere rijmwoorden typerend, zoals SCHEIDEN, TAAL, AAN en TEVOREN. Als deze teksten wat betreft dergelijke frequenties sterke gelijkenissen vertonen, kan men zich de vraag stellen of deze niet door een identiek auteurschap zouden kunnen verklaard worden (vgl. Van Oostrom 1981: 57-62). Andere (bijvoorbeeld inhoudsgerelateerde) verklaringen lijken op het eerste zicht moeilijker te beargumenteren. De auteursvraag werpt zich niettemin vooral op omdat de hier geanalyseerde redac-

TABEL 3 De 50 vaakst voorkomende rijmwoorden (na lemmatisering) in FERG, WAL-B, HAGH, MOR en ELEGAST. Deze rijmwoorden zijn gebruikt voor het experiment in Figuur 6 en worden daar ook weergegeven.

PrNAME, ZIJN, DOEN, KOMEN, ZIEN, WEL, NIET, MOGEN, GROOT, GAAN, STAAN, HEER, MAN, STAD, ZEER, DAG, LAND, LEVEN, GOED, VINDEN, HOREN, DAAR, VAREN, LIGGEN, BRENGEN, RIJDEN, VERSTAAN, VERLIEZEN, VERNEMEN, STOND, VANGEN, HAND, GEVEN, NEMEN, ZAAAN, SCHEIDEN, VROED, DOOD, WETEN, TEVOREN, SLAAN, MEDE, TAAL, NOOD, AAN, EER, ZEGGEN, RAAD, PAARD, WILLEN



Figuur 6 Correspondentie-analyse van de 50 vaakst voorkomende rijmwoorden (zie Tabel 3) in FERG, WAL-B, HAGH, MOR en ELEGAST (voor samples van ca. 1500 rijmwoorden, afgebeeld als bolletjes in het diagram). In dit diagram zijn ook de 'gewichten' van de rijmwoorden (als driehoekjes) weergegeven. Uit de spreiding van deze driehoekjes kunnen we opmaken welke rijmwoorden typisch zijn voor welke (groep) werken. Typisch voor FERG zijn NEMEN, SLAAN, VAREN of GAAN (bovenaan in de figuur), terwijl Vostaert in WAL_B eerder ZAAAN, HEER of ZEER gebruikt (rechtsonder in de figuur). Voor het cluster HAGH, ELEGAST en MOR blijken rijmwoorden als SCHEIDEN, TAAL, AAN en TEVOREN typerend (linksonder in de figuur).

ties van deze ridderromans erg diverse materiële origines hebben: incunabel A van *Karel ende Elegast* is een relatief jonge druk, *Lantsloot vander Haghedochte* is slechts bekend uit de fragmentarische resten van een enkel handschrift, terwijl de hier gebruikte Haagse *Moriaen* bekend staat als een door de compiler bewerkte versie. Voor de *Elegast* komt daar nog eens bij dat de tekst traditioneel tot een andere epische tekstsoort wordt gerekend dan de *Moriaen* en de *Lantsloot*. Dat deze teksten, zo divers in oorsprong, toch zulk een opvallende stilistische verwantschap vertonen, pleit mogelijk voor een toeschrijving aan één en dezelfde dichter.

5 Eerherstel voor Icarus?

Uit retorische overwegingen heb ik tot nu toe nagelaten te vermelden dat het identieke auteurschap van *Moriaen*, *Karel ende Elegast* en *Lantsloot vander Haghe-dochte* geen nieuwe hypothese is. In de slotsectie van dit artikel wil ik daarom het werk bespreken van onderzoekers die zich eerder over deze auteurskwestie hebben gebogen. Het zal blijken dat verschillende mensen aan de hand van traditioneel onderzoek reeds hadden gepleit voor de attributie die hier via kwantitatieve weg is beargumenteerd.⁹ Klaas Hanzen Heeroma (1909-1972) was een Nederlands filoloog en dichter die zich in zijn laatste levensjaren intensief bezig heeft gehouden met medioneerlandistiek (Van Oostrom 1998). Belangrijk in deze context is een bundel postuum verschenen studies *Moriaen, Lantsloot en Elegast. Luisterend gelezen* (1973), eerst gepubliceerd in de 89e jaargang van *TNTL*. In deze studies heeft Heeroma uitgebreid het identieke auteurschap voor deze teksten beargumenteerd, eerst voor *Moriaen* en *Elegast*, vervolgens ook voor *Lantsloot*. Zijn betoog stelde in het bijzonder op gelijk(luidend)e versregels en overeenkomsten in vertel- en verstechniek. Het komt mij in dit artikel vanzelfsprekend goed uit dat Heeroma de stilistische overeenkomsten tussen deze drie teksten al bijzonder gedetailleerd in kaart heeft gebracht – en dat anderen na hem belangrijke aanvullingen hebben geleverd.¹⁰

Dat Heeroma eenzelfde ‘dichterlijke stem’ het eerst herkende in *Moriaen* en *Elegast*, verrast misschien niet. Ik bespreek hieronder slechts één van de vele, soms subtiële, maar steeds treffende overeenkomsten tussen beide werken. Zoals bekend wordt Karel in de *Elegast* ’s nachts door God uit stelen gestuurd. Wanneer de koning een donker woud komt ingereden, kruist hij het pad van Elegast, een schrikwekkende ridder met *wapenen swart als colen*:

Swart was helm ende schilt
 Die hi aenden hals hilt;
 Sinen halsberch mochtmen loven;
 Swart was den wapenroc daer boven;
 Swart was dors daer hi op sat; (vs. 277-281)

Karel *waende dat die duvel ware* (r. 286) want *Tis al swert, peert ende man*. Ook in het begin van de *Moriaen* ontmoeten Lancelot en Walewein een gelijkaardige verschijning:

9 Het dialect van de drie teksten schijnt zich niet tegen een gelijkstelling van hun dichters te verzetten. Van Sterkenburg karakteriseerde de *Lantsloot*-fragmenten als Zuidwestelijk Vlaams, waarschijnlijk eerder West-Vlaams (1982: 28). Merk dat de *Lantsloot* lang in Holland is gesitueerd, hetgeen nog door M. Draak werd aangevoerd als argument tegen Heeroma’s these (Draak 1976: 373-374). De oorspronkelijke *Moriaen* zou ontstaan zijn ‘in noordelijk West-Vlaanderen, hoogstwaarschijnlijk te Brugge’ (Van Buuren e.a. 1971: 37) – al schijnt mij de bewijslast voor een specifiek Brugse lokalisering niet dwingend. Kienhorst’s repertorium plaatst de *Elegast* in navolging van Van den Berg weinig specifiek in Vlaanderen (Kienhorst 1988: 80).

10 Alle citaten hier zijn naar Claassens 2002 (*Elegast*), Paardekooper-Van Buuren e.a. 1971 (*Moriaen*) en Gerritsen e.a. 1987 (*Lantsloot*).

Hi was al sward ic segt v hoe
 Zijn hoeft lichame ende hande
 Was al sward. sonder sine tande
 Ende wapine ende scilt sekerlijc
 Was al enen moer gelijc
 Ende alse sward alse een rauen (vs. 422-427)

Ook Walewein denkt in zichzelf dat de zwarte ridder eerder *die dunel* was *dan een man* (vs. 481). Op zich is de parallelle beschrijving opvallend, maar veel te topisch om bewijskrachtig te zijn voor een identiek auteurschap. Interessanter in dat opzicht zijn de overeenkomsten in verteltechniek in beide romans. In bovenstaande passage ontwapent Karel in een tweegevecht de zwarte ridder en dwingt Elegast om zichzelf kenbaar te maken. Wanneer Karel zich op zijn beurt voorstelt, liegt hij en maakt zich bekend als de roofridder Adelbrecht. Belangrijk is dat Karel zijn identiteit tijdens de nachtelijke rooftocht weet te verhullen en dat een groot deel van de spanning in de roman hierdoor wordt gecreëerd. Er is zo sprake van een ‘dubbele lens-effect’ of dramatische ironie: de verteller laat het publiek delen in de kennis over Karels identiteit maar laat Elegast hieromtrent in het ongewisse (Vekeman 1970-1971: 5-6). Hierdoor kan het verhaalde steeds vanuit twee camera-standpunten belicht worden.

Een dergelijke vertelstrategie vinden we ook in de *Moriaen*. Wanneer Lancelot en Walewein in bovenstaande passage dreigend om Moriaens identiteit vragen, zegt de zwarte ridder dat hij niet bang is, al waren zij Lancelot en Walewein – twee rondetafelridders die hij nog nooit gezien heeft, maar waarvan hij weet dat men hen de grootste lof toezwaait. Walewein doorziet meteen de ware toedracht van de ironische situatie maar de verteller stelt het prijsgeven van de identiteit van beide ridders nog even uit. Daardoor ontstaat ook hier kort een dubbele lens-effect: het publiek deelt namelijk in de kennis van de verteller die niet alle personages hebben. Vervolgens vertelt Moriaen nietsvermoedend zijn lotgevallen en pas verschillende regels later wordt het dubbele lens-effect doorbroken en maken beide rondetafelridders zich bekend (vs. 881 e.v.). Moriaen zakt daarop door de grond van schaamte en verontschuldigt zich. Natuurlijk is het dubbele vertelspectief als *fait divers* in de *Moriaen* veel minder ver doorgetrokken dan in de *Elegast*, waar het een van de belangrijkste elementen in de plot is. Toch roept deze subtiele narratieve overeenkomst vragen op over het verband tussen beide werken.

Ongetwijfeld zijn het dergelijke soms kleine, maar steeds treffende gelijkenissen die Heeroma's scherpe intuïtie – oftewel *Ohrenphilologie* (Draak 1976: 373) – aangewakkerd hebben. In zijn zoektocht naar gelijkenissen zijn echter veel meer stilistische overeenkomsten naar boven gekomen, waaronder in tweede instantie ook gelijkenissen met *Lantsloot vander Haghedochte*. Deze Lancelotroman vormt – in tegenstelling tot de naar alle waarschijnlijkheid oorspronkelijke *Moriaen* en *Elegast* – een bewerking van de Franse *Lancelot en prose*. Daardoor vertoont deze roman mogelijk minder narratieve of thematische gelijkenissen met de andere twee teksten. Toch verzamelde Heeroma een pagina's lange lijst van overeenkomstige verzen uit de drie werken (1973: 95-90; 117-127) met zowel vrijwel identieke versregels als sterk gelijkkluidende verzen. Ook in het gebruik van ‘overglijding’, de onaangekondigde overgang van indirecte naar directe rede, zouden de drie teksten grote overeenkomsten vertonen (1973: 136-140). Het interessante van

veel van Heeroma's parallellen is dat zij sterk genoeg zijn om als duidelijke gelijkenis beschouwd te worden maar anderzijds zijn vele niet woordelijk genoeg om een naïeve of slaafse stilistische navolging te suggereren.

Heeroma's soms nogal wild beargumenteerde toeschrijvingen werden aanvankelijk neergesabeld in de vakliteratuur want té subjectief (vgl. Van Sterkenburg 1982: 14-15; Draak 1976: 375). Wat betreft zijn studie van het Gruuthuse-handschrift trok W.P. Gerritsen zelfs een parallel tussen Heeroma en Icarus (Gerritsen 1969: 214). In de latere literatuur vinden we gaandeweg echter een voorzichtige herwaardering van verschillende van zijn theses. Zo luidde de derde stelling bij Van Oostroms invloedrijke dissertatie over *Lantsloot*: 'Heeroma's stelling dat *Lantsloot vander Haghedochte* en *Moriaen* van dezelfde auteur zijn, is weliswaar niet bewezen doch wel zo aannemelijk dat het onderzoek van de Middelnederlandse Arturromans er terdege rekening mee moet houden' (Van Oostrom 1981: 108, n. 3).¹¹ Op verschillende plaatsen in zijn studie levert Van Oostrom (1981) dan ook bijkomende argumenten voor Heeroma's these.¹² Hoewel Van Oostrom steeds voorzichtig bleef, was hij nog in 1998 benieuwd naar het mogelijke resultaat van kwantitatieve onderzoekstechnieken in dezen: 'Maar wie weet wat mede door de digitalisering op dit gebied nog eens aan frappante convergenties aan de dag zal komen' (1998: 109). P. van Sterkenburg had reeds in 1987 een belangrijke aanzet gegeven tot dat kwantitatief onderzoek: op basis van digitale lemmalijsten stelde hij vast dat *Lantsloot* en *Moriaen* respectievelijk 58% en 65% van elkaars lemmata met elkaar gemeen hebben.

De hypothese dat *Lantsloot* en *Moriaen* door dezelfde dichter werden geschreven, pleit mogelijk voor een extra laag in de interpretatie van de proloog van *Moriaen* in de *Lancelotcompilatie*. Daarin is eerst (r. 1-22) overduidelijk de compiler aan het woord die zijn interpolatie inleidt. Van de regels 23-29 is echter onduidelijk of zij op de compiler dan wel de oorspronkelijke dichter van de *Moriaen* teruggaan:

Ic wane die gene di Lancelote maecte,
 Dat hem in sijn dichten vaecte,
 Dat hi vergat ende achterliet
 Van Moriane dat scone bediet.
 Mi wondert wies si hen onderwinden
 Die dichten wilt ende rimen vinden,
 Sine volbrachten daer af die tale. (vs. 23-29)

Traditioneel identificeert men de *ic* (r. 23) in deze verzen als de compiler die in deze passage verwijst naar de Middelnederlandse *Lanceloet*-vertaler (*die gene di Lancelote maecte*). Deze referentie aan een *Lancelot*-dichter heeft immers veel betekenis binnen de *Lancelotcompilatie*, waar de Middelnederlandse *Lanceloet* in-

11 Van Oostrom opperde terecht in zijn studie dat ook *MOU* door de *Moriaen*-dichter kan zijn geschreven (1981: 202). Doorgedreven stylometrisch onderzoek kan pogen de invloed van de compiler op *MOU* te neutraliseren (zoals gebeurd is in Hogenbirk 2009b). Voor mogelijke toevoegingen van de compiler, zie Besamusca 2003: 116-117 en Smith 2010: 65-85.

12 Besamusca (1993: 27-28) hield in navolging van Van Oostrom de mogelijkheid van een identiek auteurschap open maar herkende in deze gelijklopende verzen eerder een vrijblijvende gemeenschappelijke stilistische traditie.

derdaad voor de *Moriaen* is opgenomen (Besamusca 2003: 85). Bekeken vanuit de context van de *Lancelotcompilatie* is deze lezing hoe dan ook correct, want de compiler heeft deze verzen handig aangewend om de *Moriaen*-interpolatie in te leiden.

Als deze verzen echter het begin vormden van de oorspronkelijke *Moriaen*, hadden zij in die context een heel andere betekenis. Dat zou zeker het geval zijn wanneer de *Moriaen*-dichter op dat moment reeds zijn *Lansloot vander Haghe-dochte* had afgewerkt. De oorspronkelijke dichter presenteerde zijn *Moriaen* dan als een vervolg op zijn Middelnederlandse *Lantsloot* en opende met een sneer aan het adres van de Franse (!) *Lancelot*-dichter (*dat hem in sijn dichten vaecte*). Bij zijn eerdere vertaling van de *Lancelot-en-prose* had de *Moriaen*-dichter namelijk gemerkt dat de Franse dichter het *scone bediet van Moriane* niet kende (*dat hi vergat ende achterliet*). Hij vraagt zich bovendien af waarom andere Middelnederlandse dichters (*wies si ben onderwinden / die dichten wilt ende rimen*) het verhaal niet eerder hebben neergeschreven (*sine volbrachten daer af die tale*). Op het niveau van de oorspronkelijke *Moriaen* is dus een heel andere interpretatie van deze proloog mogelijk.¹³ Een dergelijke lezing zou een nieuw licht werpen op de poetica van de anonieme *Moriaen*-dichter.¹⁴ Die hypothese is enerzijds interessant voor de *Moriaen*-studie maar benadrukt ook nog maar eens hoe sluw de compiler zijn bronnen gerecycleerd kan hebben.

Met deze proloog zijn we genaderd aan een heikel punt: de oorspronkelijkheid van de *Moriaen*. De tekst is buiten enkele schamele fragmenten (Van Buuren 1973) slechts bekend in zijn compilatieversie. De compiler schijnt ten minste één belangrijke aanpassing in zijn grondtekst te hebben doorgevoerd. In vs. 1-22 vermeldt de verteller het bestaan van andere verhalen waarin Perchevael, en niet zijn broer Acglavael als vader van *Moriaen* optreedt. Waarschijnlijk verwijst hij hiermee naar de oer-*Moriaen*, want reeds door Te Winkel (1878: 22-38) werd beargumenteerd dat de tekst op verschillende plaatsen verraadt dat Perchevael oorspronkelijk als *Moriaens* vader moet zijn opgetreden (vgl. De Haan 1973). Dat aspect van zijn grondtekst bracht de compiler echter in verlegenheid, want elders in zijn tekstverzameling verscheen Perchevael als een maagdelijke (en dus kinderloze) ridder. De compiler zag zich gedwongen om Perchevael als vader te vervangen door Acglavael. De complexiteit van die aanpassing hoeft men echter niet te overschatten.¹⁵ Vanuit rijmtechnisch oogpunt stelde de aanpassing alvast weinig

13 *Moriaen* bevat overigens wel meer 'terugverwijzingen' naar *Lancelot*-stof (Besamusca 2003: 87-89); merk echter op dat ook deze verwijzingen oorspronkelijk kunnen teruggaan op *Lantsloot* i.p.v. *Lanceloet*.

14 Ik moet volledigheidshalve aangeven dat verschillende beoordelaars van dit artikel vriendelijk maar kordaat hebben geprotesteerd tegen deze nieuwe lezing van de *Moriaen*-proloog. Zij hebben mij echter niet van ongeldigheid van mijn argumentatie kunnen overtuigen. Cruciaal is dat de Middelnederlandse dichter in mijn lezing geen kritiek uit op zichzelf of zijn eigen *Lantsloot*-vertaling maar wél op de Franse dichter en brontekst omdat die het personage *Moriaen* niet vermelden. Bovendien kan hij met de frase *wies si ben onderwinden / die dichten wilt ende rimen* slechts verwijzen naar Middelnederlandse dichters want de Franse dichters schreven proza. In deze laatste verzen geeft de dichter dus kritiek op andere Middelnederlandse dichters, want hij verwijt hen dat zij de *Moriaen*-stof nog nooit hebben neergeschreven.

15 Heeroma veronderstelde dat Acglavael reeds in Velthems grondtekst optrad, 'maar dan alleen als begeleider van Perchevael en niet als vader van *Moriaen*. De compiler had dan ook maar weinig te

problemen, aangezien de inwisseling van Acglav~~ael~~ en Perchev~~ael~~ geen rijmparen verstoort. Zo kan men zich de vraag stellen of de inwisselbaarheid van beide eigennamen zelfs ten dele verklaart waarom precies Acglavael Moriaens nieuwe vader werd. Bij een nadere studie van de enige fragmenten buiten de compilatie (die sterk parallel lopen met de compilatie-versie) vroeg ook Van Buuren zich reeds af ‘of de in de compilatie geïnterpoleerde roman – anders dan bij voorbeeld de geïnterpoleerde *Wrake van Ragisel* of *Riddere metter mouwen* – niet of minder ingrijpend is gewijzigd t.o.v. zijn voorbeeld’ (1973: 43). Mogelijk moet men het oorspronkelijk karakter van de compilatie-*Moriaen* in het algemeen niet al te somber inschatten en is vooral in de slotpassages van de roman gesnoeid (vgl. De Haan 1973: 213; Hogenbirk 2011: 42). In het geval van een identiek auteurschap voor *Lantsloot*, *Elegast* en *Moriaen*, zou dat kunnen verklaren waarom nog zoveel stilistische overeenkomsten zichtbaar zijn.

6 Slotbeschouwing

Deze verkennende studie van de schrijfstijl in de Middelnederlandse Artur- en Karelepiek bracht één geval aan het licht waarin een auteur mogelijk zowel Artur-epiek als Karelepiek heeft beoefend. Stylometrische analyses wezen op frappante overeenkomsten tussen de rijmwoordenschat van *Moriaen*, *Lantsloot vander Haghedochte* en *Karel ende Elegast*. De stylometrische studie van middeleeuwse teksten staat echter nog in haar kinderschoenen, zodat dergelijke resultaten met de nodige omzichtigheid moeten worden benaderd. Het is niettemin opvallend dat deze kwantitatieve resultaten naadloos aansluiten bij de bevindingen van K.H. Heeroma. Op basis van een, hoewel sterk bekritiseerde, kwalitatieve analyse herkende Heeroma – en anderen in zijn voetspoor – eenzelfde dichterlijke stem in deze ridderromans. Een grondige herwaardering van Heeroma’s these lijkt dan ook nodig. Natuurlijk staat het Heeroma’s critici – *niders* noemde hij ze zelf spottend (vgl. Van Oostrom 1998: 107) – vrij om voor een meer behoedzame benadering te opteren: in theorie bestaat de mogelijkheid dat wij te maken hebben met drie contemporaine dichters uit eenzelfde ‘school’ die uit een vergelijkbaar register putten (vgl. Besamusa 1993: 27-28). Wie doorgaat op Heeroma’s *élan* kan zich echter aan een hernieuwde, avontuurlijke lectuur van deze teksten wagen: bijvoorbeeld in de *Moriaen*-proloog vinden wij mogelijk een verwijzing naar de eerdere *Lantsloot*-vertaling van de dichter. Wat betreft de chronologie van dit oeuvre, kan men daarom rekening houden met een ontstaansdatum van *Moriaen* na *Lantsloot vander Haghedochte*, terwijl men de onmiskenbare literaire kwaliteiten van de *Elegast* mogelijk met een ervaren dichter op het toppunt van zijn kunnen in verband kan brengen. Men zou zich dus sterk kunnen maken dat de Nederlandse literatuurgeschiedenis

verschuiven om de ‘maagdelijkheid’ van Perchevael te redden’ (180, n. 1). Dat blijft een theoretische mogelijkheid maar bij gebrek aan internationale parallellen hiervoor – Perchevael heeft zelden ‘begeleiders’, tenzij Walewein – is deze niet erg overtuigend (met dank aan Marjolein Hogenbirk voor deze observatie). Zie ook De Haan 1972: 211 en Besamusa 1991: 91-93; 2003: 85-90, ook voor de grote onzekerheid over het al dan niet optreden van andere personages (zoals Lancelot) in de oorspronkelijke *Moriaen*. Gezien de grote stilistische coherentie van de *Moriaen*, komt het mij voor dat de Lancelot-verhaaldraad niet noodzakelijk door de compiler hoeft te zijn toegevoegd.

hiermee een formidabel oeuvre rijker is, maar zoals steeds kunnen slechts doorgedreven onderzoek en nieuwe materiële vondsten hieromtrent uitsluitsel brengen.

Bibliografie

- Baayen 2008 – R.H. Baayen, *Analyzing Linguistic Data: A Practical Introduction to Statistics Using R*. Cambridge, 2008.
- Van den Berg 1986 – E. van den Berg, 'Over het lokaliseren van Middelnederlandse rijmteksten'. In: *VMKA* (1986), p. 305-322.
- Van den Berg 1988 – E. van den Berg, 'Van wiganten, onvervaerde helden en fiere ridders: epithetische persoonsaanduidingen in de Middelnederlandse ridderepiek'. In: *Ntg* 81 (1988), p. 97-110.
- Van den Berg 1992a – E. van den Berg, 'Vorm en inhoud: ontwikkelingen binnen de ridderepiek ca. 1200-ca. 1350'. In: *Ntg* 85 (1992), p. 405-421.
- Van den Berg 1992b – E. van den Berg, 'Nadrukformules in Middelnederlandse ridderepiek'. In: *Ntg* 85 (1992), p. 205-214.
- Van den Berg e.a. 1992 – E. van den Berg & B. Besamusca, 'De Karelepiek in vogelvlucht'. In: E. van den Berg & B. Besamusca (red.), *De epische wereld. Middelnederlandse Karelromans in wisselend perspectief*. Muiderberg, 1992, p. 9-23.
- Besamusca 1983 – B. Besamusca, *Repertorium van de handschriften van de Middelnederlandse Karelepiek. Een beknopte beschrijving van de handschriftelijke en gedrukte overlevering*. Utrecht, 1983.
- Besamusca 1985 – B. Besamusca, *Repertorium van de handschriften van de Middelnederlandse Artur-epiek. Een beknopte beschrijving van de handschriftelijke en gedrukte overlevering*. Utrecht, 1985.
- Besamusca 1991 – B. Besamusca (ed.), *Lancelot. De Middelnederlandse vertaling van de Lancelot en prose overgeleverd in de Lancelotcompilatie. Pars 2 (vs. 5531-10740). Met een inleidende studie over de vertaaltechniek*. Assen [etc.], 1991 (Middelnederlandse Lancelotromans, 5).
- Besamusca 1993 – B. Besamusca, *Walewein, Moriaen en de Ridder metter Mouwen: Intertekstualiteit in drie Middelnederlandse Arturromans*. Hilversum, 1993 (Middeleeuwse Studies en Bronnen, 39).
- Besamusca 2003 – B. Besamusca, *The Book of Lancelot. The Middle Dutch 'Lancelot Compilation' and the Medieval Tradition of Narrative Cycles*. Cambridge, 2003 (Arthurian studies, LIII).
- Besamusca 2005 – B. Besamusca, 'Zingende minstrelen, een jonge dichter en een voordracht in Vlaanderen. Over de twee prologen van Ogier von Dänemark'. In: B. Besamusca & J. Tigelaar (red.), *Karolus Rex. Studies over de middeleeuwse verhaaltraditie rond Karel de Grote*. Hilversum, 2005 (Middeleeuwse studies en bronnen, 83), p. 141-152.
- Besamusca e.a. 2009 – B. Besamusca, R. Sleiderink & G. Warnar (red.), *De boeken van Velthem. Auteur, oeuvre en overlevering*. Hilversum, 2009 (Middeleeuwse studies en bronnen, 119).
- Besamusca e.a. 2009a – B. Besamusca, R. Sleiderink & G. Warnar, 'Ter inleiding'. In: Besamusca e.a. 2009, p. 7-30.
- Binongo 2003 – J.N.G. Binongo, 'Who wrote the 15th Book of Oz? An Application of Multivariate Analysis to Authorship Attribution'. In: *Chance* 16 (2003), p. 9-17.
- Paardekooper-Van Buuren e.a. 1971 – H. Paardekooper-van Buuren & M. Gysseling (ed.), *Moriaen*. Zutphen, 1971 (Klassiek Letterkundig Pantheon, 193).
- Van Buuren 1973 – A.M.J. van Buuren, 'Een Moriaen-fragment geïdentificeerd'. In: *Ntg* 67 (1973), p. 41-52.
- Caers 2011 – B. Caers, 'Een *buchelin inn flemishe*. Over ontstaan en verspreiding van de ridderepiek in de Nederlanden (ca. 1150-1450)'. In: *TNTL* 127 (2011), p. 223-251.
- Caers e.a., *ter perse* – B. Caers & M. Kestemont, 'Over de datering van de Middelnederlandse ridderepiek'. In: *VMKA* 120 (2011), p. 1-59.
- Cd-rom Middelnederlands 1998 – CD-rom Middelnederlands. Woordenboek en teksten*. Den Haag [etc.], 1998.
- Claassens 2002 – G. Claassens (ed.), *Karel ende Elegast*. Amsterdam, 2002 (Alfa. Literaire teksten uit de Nederlanden).
- Claassens 2009 – G. Claassens, 'De *Torrez à Torec*. Un roman Arthuriens en moyen néerlandais et sa source inconnue en ancien français'. In: M. Goyens & W. Verbeke (red.), *Lors est ce jour grant joie née: essais de langue et de littérature françaises du Moyen Âge*. Leuven, 2009 (Mediaevalia Lovaniensia, Series 1 / Studia 41), p. 159-175.

- Van Dalen-Oskam e.a. 2007 – K. van Dalen-Oskam & J. van Zundert, 'Delta for Middle Dutch – Author and Copyist Distinction in *Walewein*'. In: *Literary and Linguistic Computing* 22 (2007), p. 345-362.
- Draak 1976 – M. Draak, 'Oude en nieuwe Lancelot-problemen, en de noodzakelijkheid van lezen'. In: *MKA, Lett.* 39 (1976), p. 363-378.
- Duijvestein 2002 – B.W.Th. Duijvestein, 'Madelgijs. Zwerftocht van een epische stof'. In: G. de Schutter & J. Goossens (red.), *Van Madelgijs tot Malagis. Een bundel opstellen verzameld naar aanleiding van de tachtigste verjaardag van Gilbert de Smet*. Gent, 2002 (Studies op het gebied van de oudere Nederlandse letterkunde, 1), p. 23-34.
- Gerritsen 1969 – W.P. Gerritsen, 'Kritische kanttekeningen bij de inleiding tot Heeroma's editie van het Gruuthuse-liedboek'. In: *Ntg* 62 (1969), p. 187-215.
- Gerritsen e.a. 1987 – W.P. Gerritsen e.a. (ed.), "*Lantsloot vander Haghedochte*". *Fragmenten van een Middelnederlandse bewerking van de "Lancelot en prose"*. Amsterdam [etc.], 1987 (Middelnederlandse lancelotromans, 2).
- De Haan 1973 – M.J.M. De Haan, 'Het bediet van Moriane?'. In: *TNTL* 88 (1972), p. 200-215.
- Van Halteren e.a. 2005 – H. van Halteren, H. Baayen, F. Tweedie, M. Haverkort & A. Neijt, 'New Machine Learning Methods Demonstrate the Existence of a Human Stylome'. In: *Journal of Quantitative Linguistics* 12 (2005), p. 65-77.
- Van der Have 1990 – J.B. van der Have, *Roman der Lorreinen. De fragmenten en het geheel*. Schiedam, 1990.
- Van der Have 2005 – J.B. van der Have, 'De Middelnederlandse Karelepiek. De fragmenten en het geheel'. In: B. Besamusca & J. Tigelaar (red.), *Karolus Rex. Studies over de middeleeuwse verhaaltraditie rond Karel de Grote*. Hilversum, 2005 (Middeleeuwse studies en bronnen, 83), p. 77-92.
- Heeroma 1973 – K.H. Heeroma, *Moriaen, Lantsloot en Elegast. Luisterend gelezen*. Leiden, 1973 [herdruk uit *TNTL* 89 (1973)].
- Hogenbirk 2004 – M. Hogenbirk, *Avontuur en anti-avontuur: een onderzoek naar Walewein ende Keye, een Arturroman uit de Lancelotcompilatie*. Amsterdam, 2004 (Uitgaven Stichting Neerlandistiek vu, 42).
- Hogenbirk 2009a – M. Hogenbirk, 'De carrière van de zwarte ridder Moriaen: tussen *Conte du Graal* en *Aliscans*'. In: *Queeste* 16 (2009), p. 51-73.
- Hogenbirk 2009b – M. Hogenbirk, 'Is hij het? Lodewijk van Velthem en de compiler'. In: Besamusca e.a. 2009, p. 47-72.
- Hogenbirk 2010 – M. Hogenbirk [m.m.v. W. Gerritsen] (ed.), *Walewein ende Keye: een dertiende-eeuwse Arturroman, overgeleverd in de Lancelotcompilatie*. Hilversum, 2010 (Middelnederlandse Lancelotromans, 10).
- Hogenbirk 2011 – M. Hogenbirk, 'The "I-word" and Genre: Merging Epic and Romance in the *Roman van Walewein*'. In: C.M. Jones & L.E. Whalen (red.), *Li Premierains Vers: Essays in Honor of Keith Busby*. Amsterdam, 2011 (Faux Titre, 361), p. 157-170.
- Holmes 1994 – D.I. Holmes, 'Authorship attribution'. In: *Computers and the humanities* 28 (1994), p. 87-106.
- Holmes 1998 – D.I. Holmes, 'The Evolution of Stylometry in Humanities Scholarship'. In: *Literary and Linguistic Computing* 13 (1998), p. 87-106.
- Hoover 2003 – D.L. Hoover, 'Multivariate Analysis and the Study of Literary Style'. In: *Literary and Linguistic Computing* 18 (2003), p. 341-360.
- Janssens 1998a – J. Janssens, 'Subtiel vertellen. Middeleeuwse epiek in de Lage Landen'. In: J. Janssens (red.), *Op avontuur. Middeleeuwse epiek in de Lage Landen*. Amsterdam, 1998 (Nederlandse literatuur en cultuur in de middeleeuwen, 18), p. 9-35 & 273-285.
- Janssens 1998b – J. Janssens, 'Van Mierlo of Van Oostrom? Literaire netwerken in de Middeleeuwen'. In: J. Janssens (red.), *Op avontuur. Middeleeuwse epiek in de Lage Landen*. Amsterdam, 1998 (Nederlandse literatuur en cultuur in de middeleeuwen, 18), p. 261-272 & 367-369.
- Juola 2006 – P. Juola, 'Authorship attribution'. In: *Foundations and Trends in Information Retrieval* 1 (2006), p. 233-334.
- Kestemont e.a. 2010 – M. Kestemont, W. Daelemans & G. de Pauw, 'Weigh you Words – Memory-Based Lemmatization for Middle Dutch'. In: *Literary and Linguistic Computing* 25 (2010), p. 287-301.
- Kestemont 2010 – M. Kestemont, 'Velthem *et al.* A stylometric analysis of the rhyme words in the account of the Battle of the Golden Spurs in the fifth part of the *Spiegel historiael*'. In: *Queeste* 17 (2010), p. 1-34.

- Kestemont 2011 – M. Kestemont, ‘De meesters van de *Spiegel*. Auteuronderscheiding op basis van het frequente rijmwoord in het aandeel van Utenbroeke en Maerlant in de *Spiegel historiael*’. In: *TNTL* 127 (2011), p. 97-121.
- Kestemont e.a. 2009 – M. Kestemont & K. van Dalen-Oskam, ‘Predicting the Past: Memory-Based Copyist and Author Discrimination in Medieval Epics’. In: T. Calders, K. Tuyls & M. Pechenizkiy (red.), *Proceedings of the Twenty-First Benelux Conference on Artificial Intelligence*. Eindhoven, 2009, p. 121-128.
- Kienhorst 1988 – H. Kienhorst, *De handschriften van de Middelnederlandse ridderepiek. Een codicologische beschrijving. Deel 1*. Deventer, 1988 (Deventer Studicën, 9).
- Klein 1995 – J.W. Klein, ‘Het getal zijner jaren is onnaspeurlijk’. Een herijking van de dateringen van de handschriften en fragmenten met Middelnederlandse ridderepiek’. In: *TNTL* 111 (1995), p. 1-23.
- Koppel e.a. 2009 – M. Koppel, J. Schler & S. Argamon, ‘Computational Methods in Authorship Attribution’, *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 60 (2009), p. 9-26.
- Kuiper 1989 – W. Kuiper, ‘De riddere metten witten schilde’. *Oorsprong, overlevering en auteurschap van de Middelnederlandse ‘Ferguut’* [...]. Amsterdam, 1989 (Thesaurus, 2).
- Van Oostrom 1981 – F. van Oostrom, ‘*Lantsloot vander Haghedochte*’. *Onderzoekingen over een Middelnederlandse bewerking van de ‘Lancelot en prose’*. Amsterdam, 1981 (Middelnederlandse Lancelotromans, 1).
- Van Oostrom 1998 – F. van Oostrom, ‘Heeroma als mediëvist’. In: *Driemaandelijks bladen* 50 (1998) [= R.A. Rebeling e.a. (red.), *Balans in duplo. Over persoon en werk van K.A. Heeroma*], p. 105-111.
- Van Oostrom 2006 – F. van Oostrom, *Stemmen op Schrift. Een geschiedenis van de Nederlandse literatuur van het begin tot 1300*. Amsterdam, 2006.
- Oppenhuis de Jong 2003 – Soetje I. Oppenhuis de Jong (ed.), *De Middelnederlandse Perceval-traditie. Inleiding en editie van de bewaarde fragmenten [...] en de Perchevael in de Lancelotcompilatie*. Hiversum, 2003 (Middelnederlandse Lancelotromans, 9).
- R 2011 – R Development Core Team, *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Wenen, 2011, geraadpleegd op 1 september 2011 [<http://www.r-project.org>].
- Rudman 1998 – J. Rudman, ‘The State of Authorship Studies. Some problems and Solutions’. In: *Computers and the Humanities* 31 (1998), p. 351-365.
- Smith 2010 – Smith, S., *De grieven van Galyas. Over een gerechtelijk duel in ‘Die riddere metter Mouwen’*. Amsterdam/Münster, 2010 (Uitgaven Stichting Neerlandistiek vu, 64).
- Stamatatos 2009 – E. Stamatatos, ‘A Survey of Modern Authorship Attribution Methods’. In *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 60 (2009), p. 538-556.
- Van Sterkenburg 1982 – P.G.J. van Sterkenburg, ‘De lokalisering van de Middelnederlandse Arturroman *Lantsloot vander Haghedochte*: een voorstudie’. In: *TNTL* 98 (1982), p. 1-29.
- Van Sterkenburg 1987 – P.G.J. van Sterkenburg, ‘Een identiek auteurschap van *Lantsloot* en *Moriaen*? (Samenvatting)’. In: *Nieuw Letterkundig Magazijn* 5 (1987), p. 21-22.
- Vekeman 1971-1972 – H.W.J. Vekeman, ‘De verhaaltechniek in “Karel ende Elegast”’. In: *SPL* 13 (1970-1971), p. 1-9.
- Te Winkel 1878 – J. te Winkel (ed.), *Roman van Moriaen*. Groningen, 1878.
- Zemel 2005 – R. Zemel, ‘De “Roman van Walewein” en het heldenlied’. In: R. Sleiderink, V. Uyttersprot & B. Besamusca (red.), *Maar er is meer: avontuurlijk lezen in de epiek van de Lage Landen: studies voor Jozef D. Janssens*. Leuven, 2005, p. 27-44.
- Zemel 2010 – R. Zemel, ‘Walewein en Ysabele in Endi’. In: *Nederlandse letterkunde* 15 (2010), p. 1-28.

Adres van de auteur

Universiteit Antwerpen, Stadscampus
Prinsstraat 13, kamer D118
B-2000 Antwerpen
mike.kestemont@ua.ac.be