

De plaats van het voorzetselvoorwerp

Jack Hoeksema

1. Inleiding¹

De plaats van het voorzetselvoorwerp in de Nederlandse zin is relatief vrij. We kunnen het voorop zetten (topicalisatie), achteraan zetten (extrapositie), of in het middenveld laten. In dat middenveld kan het voorzetselvoorwerp links of rechts van bepalingen optreden. Ik ga uit van de redelijk gangbare hypothese dat het voorzetselvoorwerp als complement van het werkwoord in de VP staat, en door scrambling over bepalingen heen getild kan worden die normaliter ter linkerzijde van het voorwerp zouden staan. Dat levert dan de volgende vier volgordemogelijkheden op (geordend naar volgorde in de zin, van meest links naar meest rechts):

- (1)
 - a. Topicalisatie: Aan mij zal het niet liggen
 - b. Scrambling: Het zal aan mij niet liggen
 - c. Regulier: Het zal niet aan mij liggen
 - d. Extrapositie: Het zal niet liggen aan mij

Opties c en d zijn niet van elkaar te onderscheiden als de zin geen hulpwerkwoord bevat, of een partikel. Hulpwerkwoorden gaan altijd gepaard met een niet-finitief zelfstandig werkwoord in de positie van de verbale eindgroep, dat kan dienen om het middenveld af te bakenen van extrapositie. Hetzelfde geldt voor een partikel. De plaats van het voorzetselvoorwerp in (2) is bij ontstentenis van een niet-finitief werkwoord of partikel daarom niet eenduidig vast te stellen:

- (2) Het ligt niet aan mij.

In deze bijdrage onderzoek ik de variatie in plaatsing bij voorzetselvoorwerpen aan de hand van een corpusstudie. Het corpus is een schrijftaalcorpus, en zal dan ook niet in alle opzichten representatief zijn voor gesproken Nederlands. Voor mij was een schrijftaalcorpus echter onvermijdelijk omdat ik niet alleen in de synchrone aspecten van de plaatsing van voorzetsel-

¹ Met dank aan Hans Broekhuis, Joost Swarts en een anonieme reviewer, alsmede het publiek bij de mondelinge presentatie van dit werk op de Dag van de Nederlandse Zinsbouw.

voorwerpen ben geïnteresseerd, maar ook in de diachronie van het verschijnsel. Meer in het bijzonder was ik geïnteresseerd in de vraag of de geleidelijke afname in de populariteit van scrambling als woordvolgordeoptie die ik heb vastgesteld in Hoeksema (2003) voor definiete predicaatnomina, en groepen met *zo/zulk*, zich ook zou voordoen bij voorzetselvoorwerpen. In die eerdere studie vond ik nogal wat variatie tussen de verschillende uitdrukkingen in de mate en snelheid waarmee ze overgingen van overwegend scrambling naar niet-scrambling. Het leek me daarom de moeite waard om eens te kijken of er ook lexicale diversiteit te vinden is bij voorzetselvoorwerpen. Vooral de rol van het werkwoord is in de literatuur nogal verwaarloosd, ten onrechte, zoals we zullen zien. Het corpus is met de hand aangelegd uit gedrukte en online bronnen (met name www.delpher.nl en www.dnbl.org), in de vorm van een Access-database, waardoor tabellen en figuren langs semi-automatische weg gemakkelijk kunnen worden aangemaakt.

De opbouw van dit artikel is als volgt. In paragraaf 2 bespreek ik de literatuur over woordvolgordevariatie in het Nederlands. Daarbij kan geen sprake zijn van een uitvoerig overzicht dat recht doet aan ieder aspect van de literatuur, omdat die inmiddels welhaast gargantueske proporties heeft aangenomen. In paragraaf 3 presenteer ik de bevindingen van mijn corpusstudie. Paragraaf 4 bevat mijn conclusies.

2. Woordvolgordevariatie in het Nederlands

De literatuur over woordvolgorde kent een aantal steeds terugkerende elementen, die ik hier kort zal aanstippen.

Allereerst is er het thema van de tangconstructie. Een uitgebreid middenveld leidt tot spanningen die beter kunnen worden vermeden (zie onder meer Behaghel 1909, van Haeringen 1947, Jansen 1979, Gerritsen 1988, De Schutter 1988, De Meersman 1988, Hawkins 1990, 1994, Shannon 1995, Wasow 2002, Lohse, Hawkins and Wasow 2004, Cloutier 2009, Coussé 2009). Het achterplaatsen van lange constituenten heft de spanning geheel of gedeeltelijk op. Vele studies hebben dan ook een verband laten zien tussen het gewicht van een uitdrukking en de kans dat die uitdrukking een postverbale positie inneemt. (Daarnaast heeft Jansen (1979) er nadrukkelijk op gewezen dat ook de omvang van de andere elementen in het middenveld een rol speelt. De plaatsing van een woordgroep is niet alleen afhankelijk van zijn eigen eigenschappen, maar ook van die van de andere woordgroepen, die hun eigen eisen opleggen aan de zinsbouw. In mijn studie zal ik dit aspect overigens negeren.) Niemand zal overigens beweren dat extrapositie uitsluitend een kwestie van gewicht is. Het feit dat het Nederlands meer extrapositie kent dan het Duits kan niet worden toegeschreven aan een gemiddeld grotere lengte van Nederlandse voorzetselgroepen, maar vormt een onherleidbaar verschil

tussen beide talen. Het moderne Nederlands kent voorts amper extrapositie van lijdende voorwerpen, in tegenstelling tot het Middelnederlands, maar toen extrapositie nog een echte optie was, was gewicht een van de belangrijkste correlerende eigenschappen (De Meersman 1983, Gerritsen 1988, De Schutter 1988, 1995, Burridge 1993).

Daarnaast is er het al even veelvuldig terugkerende thema van de informatiestructuur. Vrijwel elke moderne richting heeft hierover wel het een en ander te zeggen gehad, van de Praagse school tot de Minimalisten en functionalisten en alles daar tussenin. Hierbij geldt ruwweg dat “oud” materiaal (d.w.z. die delen van de zin die terugslaan op wat eerder genoemd is of algemeen bekend) voorafgaat aan “nieuw” materiaal (given-new, theme-rheme, topic-comment, etc., overigens met tal van complicerende verfijningen, vgl. Mathesius 1928, Firbas 1964, Birner & Ward 1998, voor het Nederlands het kritische overzicht in Jansen & Wijnands 2004). Bij topicalisatie en scrambling verwachten we dat definiëte nominale groepen en pronomina in hogere mate bij deze vormen van vooropplaatsing betrokken zijn dan indefiniëte nominale groepen (vgl. De Hoop 1992, 2003, Neeleman & Reinhart 1998, Bouma 2008, van Bergen & de Swart 2010). Bij indefiniëte groepen spelen verder kwesties van interpretatie, zoals genericiteit, bereik en partitiviteit (zie De Hoop 1992, Ruys 2001), maar die aangelegenheid zal in dit artikel slechts zijdelings aan de orde worden gesteld.

Veel van de literatuur over woordvolgordevariatie in het Nederlands houdt zich bezig met directe objecten, subjecten en indirecte objecten. De plaats van het voorzetselvoorwerp heeft minder pennen in beweging gebracht. Toch is er wel het een en ander te melden aan eerdere resultaten. Jansen (1979) heeft gekeken of de aanwezigheid van andere elementen in het middenveld de kans verhoogt dat een PP extrapositie ondergaat, en kwam tot de conclusie dat dit in zijn materiaal (gesproken materiaal uit de omgeving van Leiden) inderdaad het geval was. Braecke (1983) en Willems & De Sutter (2012) menen dat de invloed van ander materiaal in het middenveld verwaarloosbaar is, maar concluderen allebei dat de lengte van de PP zelf wel in hoge mate correleert met de frequentie van extrapositie. Ik heb voor deze studie niet gekeken naar de aanwezigheid van ander materiaal in het middenveld, maar uitsluitend de lengte van de PP zelf gecodeerd in mijn materiaal.

Overigens is het evident dat in principe ieder element van de zin invloed kan uitoefenen op de plaatsing van een PP. Zo lezen we in Bouma (2008) dat aanwijzende voornaamwoorden een sterke neiging hebben om de eerste zinsplaats in te nemen, maar indefiniëte subjecten niet, of althans in veel mindere mate. Een zin met als onderwerp *dat* en voorts een voorzetselvoorwerp zal dan ook zeer waarschijnlijk minder topicalisatie van het voorzetselvoorwerp laten zien dan een vergelijkbare zin waarin *dat* is vervangen door een indefiniëte subject. Speyer (2010) laat zien dat topicalisatie van directe objecten in het Engels veel gebruikelijker is als het subject een pronomen is, dan wanneer het een volle DP is. Kortom, de plaatsingsmogelijkheden van een XP in een zin zijn deels afhankelijk van de eigenschappen van die XP zelf, en deels van eigenschappen van de omgeving.

Broekhuis (te verschijnen) wijst tenslotte op het belang van focusaccent bij scrambling. Hij geeft de volgende voorbeelden (door mij hernummerd):

- (3) a. dat Jan <op dat BOEK> al tijden <op dat boek> wacht.
- b. dat je op JAN blijkbaar niet kan rekenen.

De rol van focus is ook al uitvoerig besproken in Neeleman (1994), zij het niet voor voorzetselvoorwerpen, en het lijkt me evident dat als aspecten van informatiestructuur van belang zijn bij scrambling, focus niet buiten beschouwing mag blijven. Helaas wordt prosodie slechts af en toe gemarkeerd in geschreven taal, en kan ik op dit aspect niet ingaan in mijn onderzoek. Wel merk ik op dat de rol van focus niet absoluut hoeft te zijn. Zo komt het me voor dat (3)a ook een prosodie met focus op TIJDEN kan toelaten, in combinatie met weinig accent op het voorzetselvoorwerp. Broekhuis acht scrambling onmogelijk als het voorzetselvoorwerp een zwak pronomen bevat. In mijn materiaal komen 56 gevallen van scrambling met pronominale voorzetselvoorwerpen voor, en geen enkel geval betreft een zwak pronomen, zodat deze intuïtie dus gesteund wordt door de corpusgegevens. Op dit punt zien we ook een sterke overeenkomst tussen scrambling en topicalisatie, want ook bij topicalisatie ontbreken zwakke pronomina nagenoeg in voorzetselgroepen.

Een laatste punt waar ik kort op in moet gaan betreft de relatie tussen bijwoord en scrambling. Scrambling houdt in het Nederlands bijna uitsluitend verplaatsing over een bijwoord in. Herschikking bij dubbel-object-constructies komt amper voor, in tegenstelling tot het Duits, en vooropplaatsing van complementen over een subject heen is ook zeer bijzonder. Voor een corpusstudie is daarom alleen positionering ten opzichte van bijwoorden interessant. Daarbij doet zich wel het probleem voor dat niet alle bijwoorden dezelfde mate van scrambling zullen laten zien. De corpusstudie van Van Bergen en De Swart (2010) maakt geen onderscheid tussen de diverse bijwoorden in het middenveld die relevant zijn voor scrambling, maar het is evident dat de bijwoorden zich niet uniform gedragen, al was het maar omdat sommige erg gevoelig zijn voor bereikverschillen, en andere niet, terwijl ook de onderlinge volgorde van de bijwoorden verschillen laat zien tussen bijwoorden met voorkeur voor plaatsing links in het middenveld en bijwoorden die zich meer aan de rechterzijde ophouden, etc. Omdat mijn eerdere bevindingen (Hoeksema 2003) uitsluitend betrekking hadden op negatieve zinnen, heb ik besloten me ook in deze studie te beperken tot zinnen met *niet* als bijwoord. In hoeverre de resultaten te generaliseren zijn naar zinnen met andere bijwoorden, moet vooralsnog worden afgewacht. In ieder geval is *niet* hoogfrequent in iedere tekstsoort, waardoor het mogelijk is een redelijke voorraad voorkomens bijeen te garen.

3. De corpusstudie

3.1. Inleiding

In deze studie onderzoek ik de invloed op plaatsing van de volgende eigenschappen: (1) de lengte van de PP in lettergrepen; (2) de definietheid van het voorzetselvoorwerp (waarbij ik aspecten als discourse linking – terugverwijzing naar materiaal in een voorgaande zin – buiten beschouwing laat); (3) de lexicale eenheid van werkwoord en voorzetsel (dus *onderdoen voor* zou kunnen verschillen van bijvoorbeeld *houden van*, of *luisteren naar*) en (4) de tijd (opgedeeld in perioden van 50 jaar). De laatste factor is uiteraard van belang om te onderzoeken of er sprake is van diachrone verandering. Verder heb ik er rekening mee gehouden dat hoofdzinnen andere plaatsings-mogelijkheden hebben dan bijzinnen (bijzinnen hebben geen topicalisatie) en dat de ambiguïteit van sommige posities (zie paragraaf 1) niet van belang is bij bijzinnen.

Het corpusmateriaal bestaat uit klassieke voorzetselvoorwerpen als *naar muziek in luisteren naar muziek, op Godot in wachten op Godot, etc.*, en geen voorkomens van idiomatische PP+V combinaties als *in de steek laten, in de fik steken, op de schop nemen, tot de verbeelding spreken* en dergelijke.² Die laatste groep combinaties vertoont amper variatie in plaatsing, vergelijk de voorbeelden in (4) met die in (1) hierboven:

- (4)
- a. Topicalisatie: ??In de fik heeft Piet de boerderij niet gestoken.
 - b. Scrambling: *Piet heeft de boerderij in de fik niet gestoken.
 - c. Regulier: Piet heeft de boerderij niet in de fik gestoken.
 - d. Extrapositie: *Piet heeft de boerderij niet gestoken in de fik.

Bij voorzetselvoorwerpen is de combinatie van voorzetsel en werkwoord vaak arbitrair en idiomatisch (*luisteren naar, denken aan, hopen op, opgewassen zijn tegen*) maar is het object van het voorzetsel vrij, terwijl bij *in de fik steken* etc. de hele combinatie van voorzetselgroep en werkwoord idiomatisch is. Er zijn ook combinaties van beide typen, zoals *in het bezit zijn van, op de hoogte stellen van of in verband brengen met*. In zulke gevallen is alleen de niet-idiomatische PP meegenomen in het onderzoek.

Andere gevallen die uit het materiaal gehouden zijn, betreffen gesplitste voorkomens van voorzetselgroepen, zoals *daar...mee, er..over* e.d. Voor deze gevallen geldt dat hun positie niet eenduidig te bepalen is. Ga je uit van de plaats van het achterzetsel, waarvan we mogen aannemen dat het de basispositie is, of van de plaats van het R-woord? In het eerste geval heb je dan een voorkomen in reguliere positie, in het andere een voorkomen van scrambling of

² Voorzover de gegeven voorbeelden een resultaatief karakter hebben, kan de voorzetselgroep ook gezien worden als een predicaat, en vallen ze onder het algemene verbod op extrapositie van predicatieve PPs (zie onder meer Hoekstra 1984).

topicalisatie. Extrapositie is in alle gevallen uitgesloten. Hoe de keus ook uitvalt, het is onbevredigend om een zin als (5a) ofwel over één kam te scheren met (5b) ofwel met (5c).

- (5)
- a. Ik heb daar niet aan getwijfeld.
 - b. Ik heb daaraan niet getwijfeld.
 - c. Ik heb niet daaraan getwijfeld.

Ook voorzetselgroepen met een vraagwoord of relatief voornaamwoord zijn niet meegenomen in het corpus. Het gaat hier om zinnen als de volgende:

- (6)
- a. Het geld, waarop we niet gerekend hadden, bleek voldoende om het feestje te financieren.
 - b. Van wie houdt je niet meer?

Voor deze gevallen geldt dat hun positie niet variabel is. De voorzetselgroep staat verplicht op de eerste plaats in de deelzin. Overigens gaat het hier, in tegenstelling tot de gesplitste groepen, om een vrij kleine groep zinnen.

3.2. Overzicht van het materiaal

Het corpus bestaat uit 3400 zinnen uit de periode 1700-2014, waarvan 2269 hoofdzinnen, 1022 bijzinnen, en 109 V1-zinnen (ja/nee-vragen en bevelende hoofdzinnen). Deze zinnen zijn niet evenredig verdeeld over de perioden waar ik onderzoek naar gedaan heb, maar geven de volgende in de tijd oplopende aantallen te zien. De voornaamste oorzaak van de oplopende aantallen is dat ik meer materiaal van recente dan van oudere herkomst heb onderzocht, maar ook de zeer geleidelijk toenemende rol van voorzetselvoorwerpen in het Nederlands (zie Van der Horst 2008) speelt hierbij vermoedelijk een rol, maar dit laatste aspect kan ik op dit moment niet kwantitatief onderbouwen. De frequentie van voorzetselvoorwerpen (bijv. in aantallen per miljoen woorden) is bij mijn weten nooit onderzocht voor het Nederlands, laat staan in een diachronisch verband, maar hopelijk is een onderzoek naar dit type vragen binnen niet al te lange tijd mogelijk als Nederlab af is (zie Van der Sijs 2012, en www.nederlab.nl). Voor lexicografisch onderzoek naar de ontwikkeling van de groep van werkwoorden die voorzetselvoorwerpen selecteren is het materiaal duidelijk ontoereikend, maar voor de doeleinden van dit artikel is het niet nodig om te beschikken over een uitputtende dekking van de diverse typen voorzetselvoorwerpen.

Tabel 1: Diachrone opbouw van het materiaal

Periode	Aantal
1700-1749	166
1750-1799	182
1800-1849	295
1850-1899	440
1900-1949	557
1950-1999	876
2000-2014	884
Totaal	3400

Het materiaal bestaat uitsluitend uit prozateksten, deels fictie, zoals romans, verhalen en toneel, deels ook nonfictie, zoals egodocumenten, wetenschappelijk werk, kranten en tijdschriften, waarbij de kanttekening gemaakt moet worden dat de laatste twee soorten bronnen doorgaans ook fictie bevatten (in de vorm van feuilletons, korte verhalen of strips). Er is gekozen voor een breed palet van tekstsoorten, omdat vanaf het begin evident was dat enkele relevante variabelen (zoals lengte, aantal pronomina in voorzetselvoorwerpen, en de keuze en verscheidenheid van de werkwoorden) nogal gevoelig zijn voor tekstsoort. Overigens is het niet de bedoeling van deze studie om de relatie tussen tekstsoorten en de hier bestudeerde variabelen nader te onderzoeken. Daarvoor zou eigenlijk ook een grotere dataverzameling nodig zijn.

3.3. De factor lengte (gewicht)

De lengte van alle voorzetselvoorwerpen (in lettergrepen, en inclusief het voorzetsel) is manueel vastgesteld.³ Andere maten (in aantal woorden of karakters) zijn ook denkbaar en voor de meeste doeleinden gelijkwaardig (cf. bijvoorbeeld Wasow 2002). In veruit de meeste gevallen zal een groot aantal lettergrepen corresponderen met een groot aantal woorden en

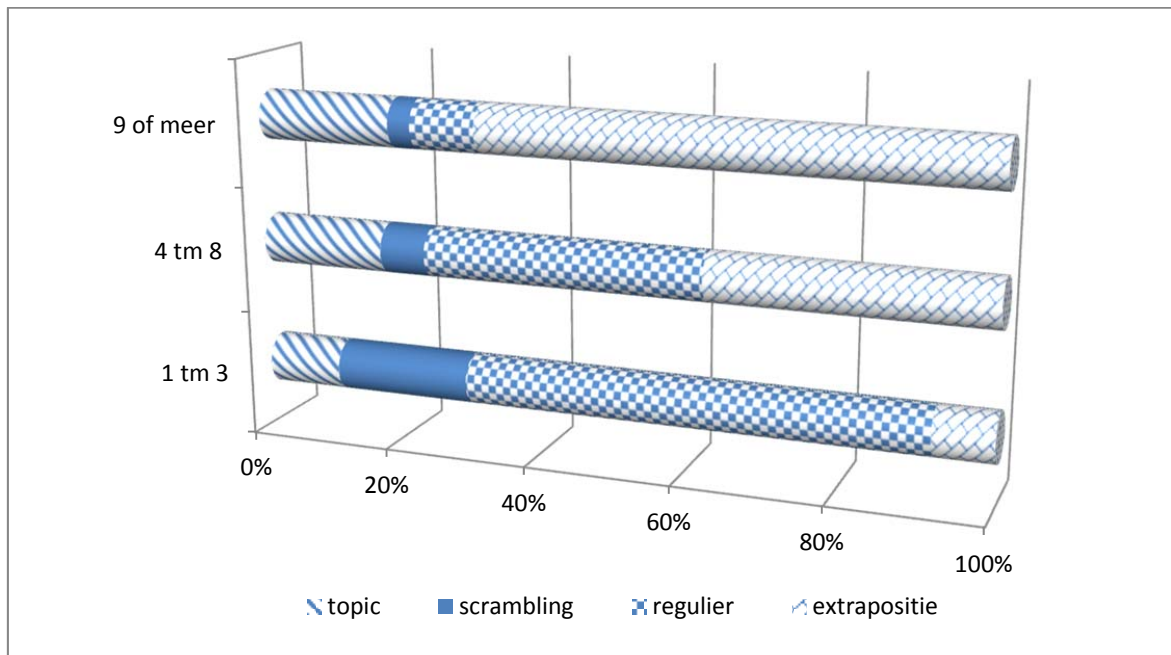
³ Hans Broekhuis suggereerde me om de lengte van het voorzetsel (altijd 1 of 2 lettergrepen in het Nederlands) buiten beschouwing te laten. Bij inspectie van mijn gegevens bleek de lengte van het voorzetsel niet een significante factor. Daarbij komt dat er slechts twee bisyllabische voorzetsels zijn die frequent aan het hoofd staan van een voorzetselvoorwerp: *tegen* en *over*, terwijl *tussen*, *achter* en *onder* slechts een marginale rol spelen. Waarom niet alle voorzetsels even gemakkelijk leiden tot voorzetselvoorwerpen is een interessante vraag waarop voorzover ik weet nog geen antwoord gegeven is.

een groot aantal karakters. Er zijn niet veel gevallen bekend waar de lengte gemeten in lettergrepen andere resultaten oplevert dan lengte in woorden, al lijkt het Nederlands er toch eentje te hebben: bij doorbreking van de verbale eindgroep met nonverbaal materiaal genieten korte groepen de voorkeur boven lange, en is een eenlettergrepig woord eerder in die positie te vinden dan een vierlettergrepig woord (Hoeksema 2009). Dit is echter een ander type woordvolgordevariatie, niet onderhevig aan de effecten van informatiestructuur. Bij verschijnselen als *Heavy NP*-shift en topicalisatie zijn er geen aanwijzingen dat er belangrijke verschillen zijn tussen aantal woorden en aantal lettergrepen of segmenten als maten voor de factor lengte.

De zinnen hebben ik verdeeld in twee categorieën die ik zal aanduiden als *open* en *gesloten* zinnen. Een gesloten deelzin is ofwel een bijzin, ofwel een hoofdzin met een partikelwerkwoord of een niet-finitief werkwoord. Alle gesloten zinnen hebben als kenmerkende eigenschap dat hun middenveld is afgesloten met een element in de tweede zinspool, om de terminologie van de ANS te gebruiken. Open zinnen hebben geen afsluiting van het middenveld, waardoor voorzetselvoorwerpen in de positie na *niet* niet eenduidig in te delen zijn als gepositioneerd in reguliere positie of in extrapositie.

In Figuur 1 toon ik de gegevens voor gesloten hoofdzinnen, het type zinnen waarin we de variatie het best kunnen bestuderen, omdat alle posities onderscheiden zijn en gevuld kunnen worden (bij V1-zinnen en bijzinnen is topicalisatie onmogelijk, terwijl lange-afstandstopicalisatie van voorzetselvoorwerpen dermate zeldzaam is, dat we het hier kunnen negeren). De lengte-effecten zijn uiterst robuust en massief. Om de zaak simpel te houden heb ik alleen relatief recente zinnen genomen, vanaf 1950. Opmerkelijk is vooral dat extrapositie een van de minst gebruikte opties is bij korte voorzetselvoorwerpen (tot en met 3 lettergrepen), ongeveer gelijk op gaat met de reguliere positie bij de middellange voorzetselvoorwerpen (van 4 tot en met 8 lettergrepen), en veruit de voorkeur geniet bij voorzetselvoorwerpen van 9 of meer lettergrepen. De ruwe data waarop de figuur gebaseerd is zijn te vinden in Tabel 2.

Figuur 1: Lichte, halfzware en zware groepen in vier posities (gesloten hoofdzinnen, 1950-2014)



Tabel 2: Ruwe aantallen bij figuur 1

	topic	scrambling	regulier	extrapositie
2 tm 3	21	38	125	16
4 tm 8	52	19	115	112
9 of meer	42	7	20	151

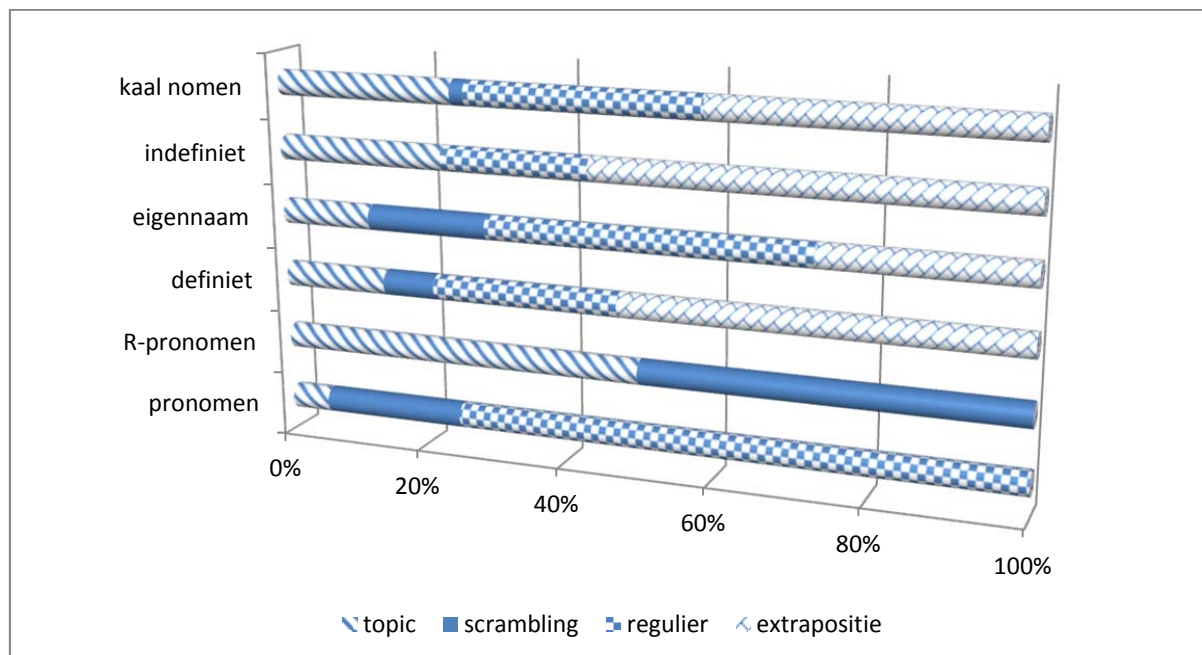
Er lijken ook effecten te zijn bij scrambling (korte voorzetselvoorwerpen ondergaan vaker scrambling dan langere), maar dit valt geheel op rekening te schrijven van andere factoren, zoals definietheid (zie volgende sectie). Topicalisatie lange of middellange is ook wat frequenter dan topicalisatie van korte groepen. Ook hierbij speelt meer dan gewicht alleen, zoals we in de volgende sectie zullen betogen. Zo blijkt het aanzienlijke verschil tussen scrambling en topicalisatie bij korte groepen te verdwijnen als groepen van het type *voorzetsel + pronomen* verwijderd worden.

3.4. De factor definietheid

In navolging van Bouma (2008) ben ik niet uitgegaan van een binaire oppositie definiet/indefiniet, maar heb ik onderscheid gemaakt tussen pronomina (lees: persoonlijke voornaamwoorden), R-pronomina, definiete NPs met determinator (*de man van Marie, Marie's echtgenoot*), eigennamen, indefiniete NPs met een determinator (*een vrouw, enkele vrouwen*) en kale nomina (*vrouwen, vrouwen die niet van mannen houden, turf of houtskool*). De verwachting is dat voorzetselvoorwerpgroepen met pronomina een sterke neiging tot vooropplaatsing (topicalisatie en scrambling) hebben (cf. Bouma 2008, Van Bergen en De Swart 2010), definiete NPs ook, en indefiniete NPs liever achteraan blijven staan. De bijbehorende ruwe data staan in Tabel 3. De vrij lage aantallen R-pronomina betekenen niet, dat die categorie zeldzaam is, maar zijn het gevolg van de beslissing, hierboven besproken, om gesplitste pronominale bijwoorden buiten beschouwing te laten. Vooral bij *er+P* is de mate van splitsing erg groot, zoals reeds is opgemerkt in Van der Horst (1992: 130-131).

Ik heb voorzetselgroepen met reflexieve en reciproke voornaamwoorden buiten de tabellen gehouden omdat ze relatief weinig voorkomen en bijna altijd de reguliere positie innemen. Ook enkele andere kleinere categorieën zijn weggelaten, zoals universele kwantoren en nominale groepen met *zo/zulk*. Die laatste groep heb ik apart genomen omdat uit het werk van Neeleman (1994) is gebleken dat deze groep betrokken is bij focus scrambling.

Figuur 2: 4 typen groepen in vier posities (gesloten hoofdzinnen, data 1950-2014)



Tabel 3: Ruwe data bij figuur 2.

	topic	%	scrambling	%	regulier	%	extrapositie	%	totaal
pronomen	6	4,5	22	20	84	76	0	0	111
R-pronomen	6	50	6	50	0	0	0	0	12
definiet	48	14	24	7	85	26	175	53	332
eigenaam	6	13	8	17	21	44	13	27	48
indefiniet	16	23	0	0	14	20	39	57	69
kaal nomen	27	25	2	2	35	32	45	41	109

Ogenblikkelijk wordt duidelijk dat indefiniete voorzetselvoorwerpen niet graag scrambling ondergaan. Daarmee gedragen ze zich eender als de indefiniete objecten bestudeerd in Van Bergen en De Swart (2010), en De Hoop (1992, 2003). Tevens is evident dat kale nomina niet op één hoop geveegd dienen te worden met indefiniete NPs. De Hoop (1992) wees op de mogelijkheid om scrambling te krijgen bij generische en partitieve interpretaties van kale meervouden (maar zie ook Ruys 2001 voor een andere optiek). Bij voorzetselvoorwerpen lijkt dit onderscheid minder belangrijk. In het corpus-materiaal vinden we generische kale nomina (7a) naast existentiële (7b):

- (7) a. ervaring leert dat dat aan meisjes niet besteed is⁴
 b. dan zou hij zelf wel zorgen dat het de knaap aan kleren niet ontbrak⁵

De corpusdata laten een duidelijke hiërarchie zien bij scrambling: indefiniet < definiet < persoonlijk voornaamwoord < R-pronomen.

In Figuur 3 worden de percentages scrambling bij zes categorieën vergeleken. Hierbij is opnieuw alleen materiaal uit de periode 1950-2014 gebruikt, maar ditmaal is er gekeken naar alle zinnen, omdat anders de dataset wat te klein zou worden voor een statistisch betrouwbare vergelijking. De Y-as gebruikt een logaritmische schaal (met grondtal 10) omdat dit een overzichtelijker beeld geeft. De verticale lijnen bij de kleine driehoeken duiden de 95%-betrouwbaarheidsintervallen aan (waarbij de kans dat de ware waarde van de percentages buiten het interval valt gezet is op 5%). De getallen waarop deze figuur is gebaseerd staan in Tabel 4:

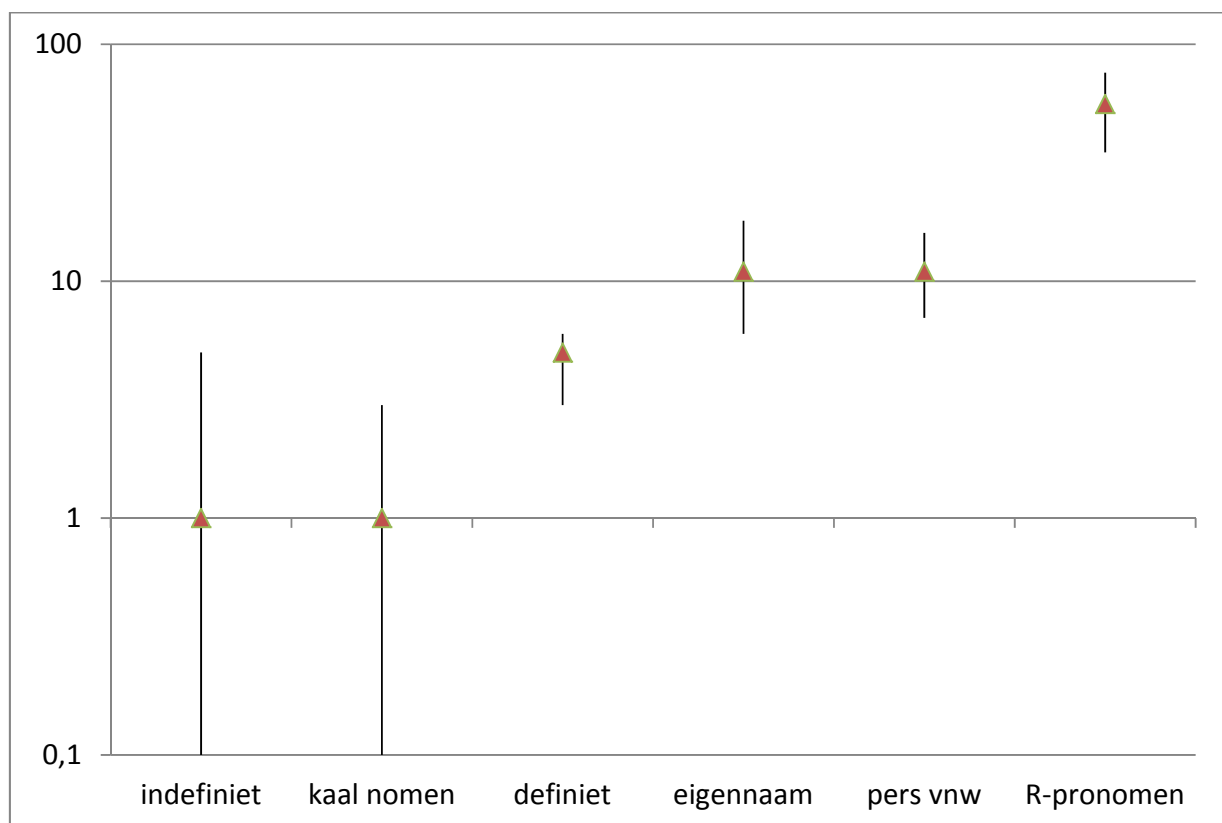
⁴ Ronald Giphart, *Giph*, p 55. Amsterdam: Nijgh en Van Ditmar, 2004 [1993].

⁵ *Het leven van Benvenuto Cellini door hemzelf verteld*, p 217. Athenaeum, Polak en van Gennep, Amsterdam, 2000 [1982].

Tabel 4: 6 definitieidsklassen en scrambling

Vorzetsel plus:	Scrambling	Totaal	% scrambling
Indefinite NP	2	156	1%
Kaal nomen	4	354	1%
Definite NP	39	825	5%
Eigenaam	11	104	11%
Persoonlijk voornaamwoord	25	227	11%
R-pronomen	14	25	56%

Binnen de groep definitie NPs is er ook een significant verschil tussen eigennamen en definitie NPs met een determinator in het materiaal, waarbij eigennamen meer scrambling ondergaan dan definitie groepen. Alle bevindingen zijn compatibel met die van Van Bergen en De Swart (2010) voor scrambling van directe objecten.



Figuur 3: Percentage scrambling bij 6 typen voorzetselvoorwerp (data 1950-2014)

Een opvallend verschil tussen indefiniete NPs en kale nomina betreft het hogere percentage indefiniete NPs in extrapositie (en een navenant lager percentage in reguliere positie). Dit lijkt echter direct gerelateerd aan een gemiddeld grotere lengte (de indefiniete PPs zijn gemiddeld 9.2 lettergrepen lang, de kale nomina 6.7).

Opmerkelijk is het dat er geen hoger percentage topicalisatie valt waar te nemen bij definiete NPs in voorzetselvoorwerpen. In dit opzicht gedragen ze zich niet als directe objecten, die meer topicalisatie laten zien als ze definitief zijn of pronominaal (Bouma 2008), en eerder als indirecte objecten, waarvoor Bouma het tegengestelde effect vond, zij het dat zijn materiaal te gering was om te kunnen zeggen dat het effect statistisch significant was. Wij kunnen vaststellen in ons materiaal dat het verschil tussen definiete voorzetselvoorwerpen enerzijds en de groep indefiniete en kale nomina samengenomen anderzijds, statistisch significant is (Fisher's exact test, tweezijdig, $p = 0.0044$). Bij een vergelijking van definiete NPs en eigennamen valt op dat extrapositie veel minder voorkomt bij voorzetselvoorwerpen met een eigenaam. Dit verschil kan geheel op rekening worden gezet van het verschil in lengte bij deze twee klassen van uitdrukkingen: de groepen met eigennamen zijn gemiddeld 4.3 lettergrepen lang (inclusief het voorzetsel) en die met definiete NPs 8.6 lettergrepen. Als we alleen definiete groepen selecteren met maximaal 5 lettergrepen en minimaal 3, dan is de gemiddelde lengte 4.1 lettergrepen en blijkt er geen significant verschil met eigennamen meer in plaatsingsvoorkeuren. Vooral het aantal extraposities gaat dan sterk omlaag, geheel volgens verwachting.

Achter de gegevens voor pronomina gaat nog een verrassing schuil. Als we onderscheid maken tussen voorzetselgroepen met persoonlijke voornaamwoorden, zoals *voor jullie*, *op hem*, *van haar*, *naar ons* en groepen met R-pronomina (*hiertoe*, *daarmee*, *hierover*) dan blijken er grote verschillen op te treden. In Tabel 4 geef ik data voor alle zinnen (omdat de groep van gesloten hoofdzinnen wat klein gaat worden bij steeds verdere onderverdeling van het materiaal) die voorzetselvoorwerpen met een pronominaal object bevatten:

Tabel 4: Twee typen pronomina (voorkomens uit alle zinstypen, periode na 1950)

Positie	R-pronomina	%	Persoonlijke voornaamwoorden	%
Topicalisatie	6	30	5	3
Scrambling	13	65	23	12
Regulier	1	5	104	54
Regulier/extrapositie	-	-	58	30
Extrapositie	-	-	1	0,5
Totaal	20	100	191	100

De tweedeling komt goed overeen met die tussen persoonlijke en aanwijzende voornaamwoorden in Bouma (2008). In Bouma's materiaal (afkomstig van het Corpus Gesproken Nederlands) treedt bij aanwijzende voornaamwoorden die fungeren als lijdend voorwerp 64% topicalisatie op, bij persoonlijke voornaamwoorden 0.1%. Zo scherp is het verschil niet bij voorzetselvoorwerpen, maar opvallend is het wel (en statistisch significant, $p = 0.0001$). Ik maak er nogmaals op attent dat gesplitste voorzetselgroepen niet meegeteld zijn. Daardoor bevat het materiaal amper voorkomens met *er* als R-pronomen, omdat dit bijna altijd splitsing ondergaat. Vooropplaatsing van *erin*, *erop* etc. is doorgaans onmogelijk in het Nederlands (Broekhuis 2013: 331, vgl. ook 8a-b), evenals vooropplaatsing van prepositioneel *er* zelf (8c):

- (8) a. *Eeraan dacht Marie niet.
 b. *Erin gelooft de dominee niet.
 c. *Er dacht Marie niet aan.

Ook scrambling toont een duidelijk verschil tussen voorzetselvoorwerpen met persoonlijke voornaamwoorden en die met R-pronomina. Terwijl scrambling van persoonlijke voornaamwoorden bij directe objecten vrijwel verplicht is (vgl. **ik heb niet hem gezien* naast *ik heb niet HEM gezien, maar HAAR*), is dat bij voorzetselvoorwerpen beslist niet het geval (vgl. *het was aan hem niet besteed*, *het was niet aan hem besteed*).

De diverse niveaus van definietheid die in de literatuur worden genoemd blijken dus goede voorspellers te zijn van woordvolgordevariatie, ook bij voorzetselvoorwerpen.

3.5. De factor lexicale combinatie

In Hoeksema (2003) vond ik nogal wat lexicale verschillen in de mate waarin uitdrukkingen scrambling ondergingen. Zo was er nogal wat scrambling bij *zo'n vaart lopen* (dat loopt zo'n vaart niet versus dat loopt niet zo'n vaart) en veel minder bij *zo nauw* (hij nam het zo nauw niet versus hij nam het niet zo nauw). Ik vroeg me daarom af of ik iets dergelijks ook zou aantreffen bij voorzetselvoorwerpen.

De verschillende lexicale combinaties van werkwoord en voorzetsel blijken inderdaad behoorlijke verschillen te laten zien in de volgordevoorkeuren van hun voorzetselvoorwerpen. Laten we eens de combinaties *denken aan* en *houden van* vergelijken op dit punt:

Tabel 5: *Denken aan* versus *houden van*

Plaats	Denken aan	%	Houden van	%
Topic	12	14	2	1
Scrambling	8	9	8	3

Regulier	24	28	42	17
Regulier/extrapositie	28	32	174	72
Extrapositie	15	17	15	6
Totaal	87	100	241	100

Beide combinaties laten een piek zien bij de optie *regulier/extrapositie*, maar bij *houden van* is die piek veel geprononceerder. De verdeling bij de twee combinaties over hoofd-, bij- en V1-zinnen is nagenoeg identiek, dus daaraan kan het niet liggen. Echter, bij *denken aan* is de helft (44) van de 87 voorkomens niet-finiert, terwijl dat bij *houden van* met een karige 10 gevallen slechts 4% is. Daardoor is *houden van* veel sterker vertegenwoordigd in open zinnen, waar de positie na negatie niet nader gespecificeerd kan worden.

Werkwoorden kunnen op tal van andere aspecten onderling verschillen. In mijn materiaal is 77% van de objecten bij *leiden tot* indefiniert, terwijl de uitdrukking *het nauw nemen met* maar liefst 93% definierte objecten na *met* blijkt te hebben. Dit zijn forse verschillen die uiteraard hun invloed doen gelden bij de plaatsing van de voorzetselvoorwerpen.

Vooralsnog heb ik geen aanwijzingen gevonden dat naast de factoren gewicht en definietheid ook de lexicale combinatie een directe rol speelt bij de plaatsing van voorzetselvoorwerpen.

3.6. De factor tijd

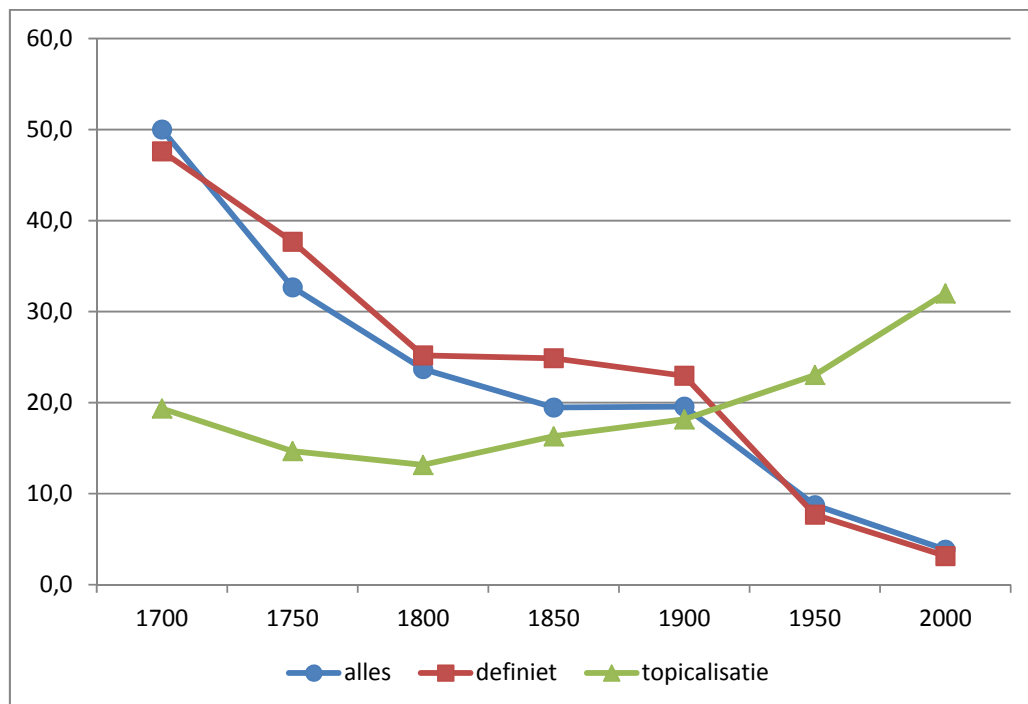
Diachrone veranderingen in de dataverzameling sluiten goed aan bij het al eerder genoemde artikel Hoeksema (2003), dat een geleidelijke verschuiving liet zien van bijna 100% scrambling naar veel lagere percentages voor predikaten en bijwoordelijke bepalingen met *zo* en enkele andere uitdrukkingen (zoals *in het minst*). In het geval van voorzetselvoorwerpen is de situatie iets ingewikkelder omdat we daar niet te maken hebben met een binaire oppositie tussen scrambling of niet-scrambling, maar een 4-tal opties bij gesloten hoofdzinnen, 3 bij open hoofdzinnen en gesloten V1-zinnen en 2 bij gesloten V1-zinnen.

Voor het gemak heb ik alle zinstypen bij elkaar genomen, en gekeken naar het percentage scrambling per periode. Verder heb ik bij de grootste groep, definierte NPs, ook apart nog eens de percentages scrambling bekeken, wat een vrijwel identieke curve opleverde (zie Figuur 4, hieronder). Of we de lijn bij verder onderzoek nog door kunnen trekken naar de periode voor 1700 is enigszins lastig te zeggen. In ieder geval kenmerkt ouder Nederlands zich door een veel minder prominente rol voor voorzetselvoorwerpen (zie Van der Horst 2008). Veel werkwoorden die tegenwoordig een voorzetselvoorwerp nemen hadden vroeger een genitief- of datiefobject (*hij bekreunde zich harer niet gaat over in hij bekreunde zich niet om/over haar*). Over de

lexicale ontwikkeling van de categorie van voorzetselvoorwerpwerkwoorden is vrij weinig bekend.

Verder spreekt het vanzelf dat als een categorie sterk afneemt, de overige relatief toenemen in belang. Vooral de categorie Extrapositie neemt duidelijk toe vanaf 1800. Echter, ook de gemiddelde lengte van de voorzetselvoorwerpen fluctueert mee met de mate van Extrapositie, al lijkt daarmee niet de hele groei te kunnen worden verklaard. Ik zal dit punt verder laten rusten. In Figuur 4 zijn deze ontwikkelingen in beeld gebracht.

Figuur 4: Aandeel scrambling (alle en definiete voorzetselvoorwerpen) en topicalisatie (alles)



Het lijkt erop dat het verval van scrambling een tijdlang halt heeft gehouden (1800-1930, ruwweg), om vervolgens extra snel door te zetten.

Kijken we naar hoofdzinnen, dan zien we een interessant en bij mijn weten niet eerder opgemerkt verschil tussen open en gesloten zinnen. Figuur 5 toont bij de gesloten zinnen een neerwaartse trend die vrijwel identiek is aan die in Figuur 4. Bij open zinnen zien we in elke periode minder scrambling, en voor de meest recente periode zelfs vrijwel geen. Doorgaans

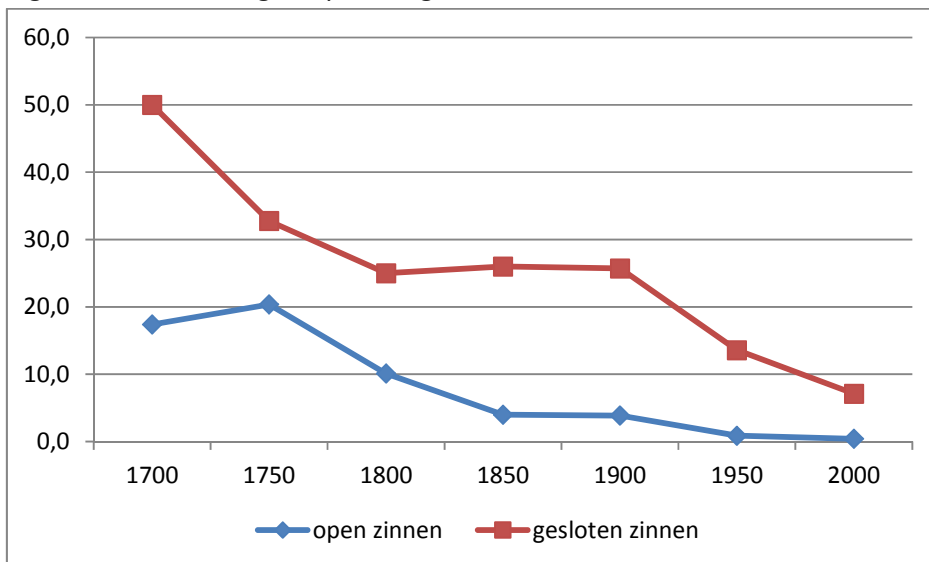
gaat het bij de open zinnen met scrambling om zinnen die eindigen op *niet*, zoals de volgende voorbeelden uit ons materiaal:

- (9) a. Het ontbreekt ons hedendaags aan zulke mannen niet⁶
b. Wij storen ons aan uw verlangen niet⁷
b. Velthem liet het bij dit gering aandeel aan onze wereldgeschiedenis niet⁸
c. Zelfs familienamen [...] ontkomen aan die vernederlandsing niet⁹

Dit zinstype doet nu ouderwets aan, en alleen met R-pronomina lijkt een dergelijke volgorde nog volledig acceptabel, vgl.:

- (10) Heracles deed nog een paar pogingen om op gelijke hoogte te komen, maar slaagde daarin niet¹⁰

Figuur 5: Scrambling in open en gesloten hoofdzinnen



⁶ *De Denker*, dl 1, 1763, p 94. (Te vinden op www.dbnl.org)

⁷ J.F. Oltmans, *Het slot Loevestein in 1570*, De Kring, Baarn, z.j. [1^e dr. 1834], p 220.

⁸ F.A. Snellaert, *Schets eener geschiedenis der Nederlandsche letterkunde*, Hoste, Gent / Beijers, Utrecht 1866, p 54. (Dbnl)

⁹ C.B. van Haeringen, *Nederlands tussen Duits en Engels*. Servire, Den Haag, 1956. (Dbnl)

¹⁰ *Trouw*, 1 maart 2014, p 26.

De onderliggende getallen zijn te vinden in Tabel 6:

Periode	Gesloten		%	Open		%
	Scrambling	Totaal		Scrambling	Totaal	
1700	21	42	50	4	23	17
1750	19	58	33	11	54	20
1800	16	64	25	9	89	10
1850	39	150	26	5	125	4
1900	45	175	26	6	155	4
1950	36	265	14	2	230	1
2000	20	281	7	1	235	0,4

Wat betekent het gevonden verschil tussen open en gesloten zinnen? In ieder geval niet, dat sprekers van het Nederlands bij voorkeur vermijden een zin te eindigen met *niet*. Bij topicalisatie komen we zeer regelmatig zinnen tegen van dat type, zonder dat er iets aan lijkt te mankeren:

- (11) a. Aan moed ontbreekt het haar niet.
 b. Naar het afscheid verlangen we niet.
 c. Bij dreigen bleef het niet.

Ik ken verder geen syntactische theorie die onderscheid maakt tussen open en gesloten zinnen. Het is echter denkbaar dat prosodische voorkeuren een rol spelen. Normaal gesproken hoeft negatie geen accent te krijgen. In *ik hou niet van spinazie* ligt accent op *hou* en *spinazie*. Bij achterplaatsing van negatie lijkt een accent verplicht. In (11a-c) ligt er accent op de vooropgeschoven voorzetselgroep, zoals steeds bij topicalisatie (Gussenhoven 1984), maar ook op *niet*. Veronderstellen we hetzelfde bij scrambling, dan dreigen twee intonatiepieken kort na elkaar op te treden. Bij achterwege blijven van scrambling, in de reguliere volgorde, en bij gesloten zinnen, staat negatie niet achteraan, en verlangt het geen accent. Vermijding van scrambling in open zinnen is dan wellicht een gevolg van *clash avoidance* (zie ook Speyer 2010 voor een betoog dat dit fenomeen een rol speelt bij topicalisatie in het Engels).

Hiermee hebben we natuurlijk nog geen verklaring voor het feit dat de volgorde in (9) vroeger wel acceptabel was, tenzij we veronderstellen dat prosodische patronen, dan wel prosodische welgevormdheidseisen, anders waren. Mogelijk tilde men minder zwaar aan een botsing van accenten, al laat Figuur 5 wel zien dat er in iedere periode een voorkeur was voor de volgorde die niet tot botsing leidt.

3.7. Scrambling in zinnen met meerdere bepalingen

Omdat ik heb gekozen voor zinnen met *niet* is het niet mogelijk aan de hand van mijn data veel te zeggen over scrambling bij andere bijwoorden. Een uitzondering moet echter gemaakt worden voor bijwoorden die vaak samen met *niet* gebruikt worden. Tot die categorie hoort het negatief-polaire element *meer*, dat 139 keer voorkomt. Theoretisch levert dat twee mogelijkheden op voor scrambling: plaatsing tussen *niet* en *meer* en plaatsing voorafgaand aan *niet meer*. Bij focusscrambling zijn beide volgorden mogelijk:

- (13) a. Fietsen gaat op mijn leeftijd niet zo gemakkelijk meer.
b. Fietsen gaat op mijn leeftijd zo gemakkelijk niet meer.

In het Nederlands van de laatste halve eeuw is de tussenpositie in (12a) ongeveer twee keer zo gebruikelijk bij focus scrambling dan de volgorde in (12b). De verwachting is dan ook dat dit bij voorzetselvoorwerpen ook wel het geval zal zijn. Het tegendeel blijkt echter waar. Van de 139 voorkomens van *meer* zijn er 134 met de reeks *niet meer* en 5 met een element tussen *niet* en *meer*. Van die 5 is slechts 1 voorkomen met het voorzetselvoorwerp in tussenliggende positie:

- (14) En daar zij geen uitkomst zagen, verzoenden zij zich met elkaâr en werd er in een maand niet over geld meer gesproken¹¹

De andere 4 betreffen gevallen als *niet eens meer*, *niet veel meer*, *niet diep meer*, waarbij het voorzetselvoorwerp niet in tussenliggende positie is aangetroffen. Intuïtief zijn ook veel zinnen met een voorzetselvoorwerp ingeklemd tussen *niet* en *meer* tamelijk slecht te noemen:

- (15) a. Hij wilde niet meer naar die opmerkingen luisteren.
b. ?Hij wilde niet naar die opmerkingen meer luisteren.
c. Hij wilde naar die opmerkingen niet meer luisteren.

Verder valt op dat scrambling en topicalisatie bij zinnen met *niet meer* slechts 15% van het totaal uitmaken terwijl dit bij alle zinnen met *niet* 24,5% is. Waarom er hier een vrij groot verschil optreedt, is overigens tamelijk onduidelijk.

Naast *meer* vinden we ook nogal wat voorkomens van de combinatie *nog niet*. Hiervan zijn er 65 ononderbroken, en 11 met een tussenliggend element. De tussenliggende elementen zijn echter nooit voorzetselvoorwerpen, zoals het overzicht in (16) laat zien:

¹¹ Louis Couperus, *De boeken der kleine zielen*. L.J. Veen, Amsterdam 1901-1903, deel 1, p 158. [Dbnl]

(16) nog...niet: overzicht van de 11 gevonden reeksen

Reeks	aantal
Nog maar niet	1
Nog zo nauw niet	1
Nog volstrekt niet	1
Nog in het geheel niet	2
Nog steeds niet	3
Nog altijd niet	1
Nog helemaal niet	1
Nog steeds bij lange na niet	1

4. Discussie en conclusies

In dit artikel heb ik aan de hand van een corpusonderzoek de woordvolgordevariatie bij voorzetselvoorwerpen aan de orde gesteld. Een aantal factoren waarvan bekend was dat ze een belangrijke rol spelen bij woordvolgorde zijn getoetst: lengte (gewicht), definietheid, en tijd.

Er bleek een duidelijk en sterk effect van lengte te zijn op extrapositie (hoe langer het voorzetselvoorwerp, hoe groter de kans op extrapositie). Dit type effect is al vaak aangetoond, in allerlei talen en bij diverse soorten woordgroepen, dus het is niet al te verrassend om het ook hier terug te vinden.

Verder bleek definietheid een factor van belang bij topicalisatie en scrambling, zij het misschien niet altijd op de verwachte wijze. Topicalisatie van indefiniete voorzetselvoorwerpen bleek vaker voor te komen dan topicalisatie van definiete groepen. Hierin verschillen voorzetselvoorwerpen van directe objecten, maar niet van indirecte objecten. Voornaamwoorden laten voorts een scherpe scheiding zien tussen persoonlijke voornaamwoorden en aanwijzende. Geen van deze factoren is echter absoluut. Een theorie als die van Neeleman & Reinhart (1998), die een (te) sterke link legt tussen informatiestructuur en scrambling, stelt dat scrambling van pronomina (behoudens contrastief benadrukte gevallen) verplicht is, omdat pronomina gedeaccentueerd zijn, en scrambling (in hun optiek) hoort bij deaccentuatie. Bij voorzetselvoorwerpen doet deze theorie echter de voorspelling dat scrambling van groepen als *van hem, op haar, ermee* etc. verplicht is, terwijl mijn materiaal slechts 12% scrambling laat zien

bij groepen met persoonlijke voornaamwoorden. Een ander probleem van een dergelijke benadering is dat het niet goed verenigbaar is met veranderingen in de tijd.

Dat brengt me op de derde factor die hier onderzocht is, de factor tijd. Er is een duidelijke diachrone tendens naar steeds minder scrambling gevonden. Opvallend daarbij was een verschil tussen gesloten zinnen (die het einde van het middenveld markeren met een niet-finiet element) en open zinnen. Open zinnen tonen door de eeuwen heen veel minder scrambling, en vertonen verder dezelfde neerwaartse lijn als gesloten zinnen. Een prosodische factor is geopperd ter verklaring van het verschil, maar meer onderzoek is nodig om hierover uitsluitsel te kunnen geven. De duidelijke tendens naar minder scrambling geldt voor alle typen voorzetselvoorwerp. Hieruit concludeer ik dat neergang van scrambling niet beperkt is tot gevallen van focusscrambling à la Neeleman (1994) (zoals ik nog meende in Hoeksema 2003), maar een veel breder fenomeen is.

In zinnen met meerdere adverbia, zoals de combinaties *nog niet* en *niet meer*, blijken groepen met *zo* tussen de twee bijwoorden in te kunnen staan (vgl. *hij is niet zo jong meer*), maar voorzetselvoorwerpen mijden die tussenliggende positie. Dit lijkt erop te wijzen dat die positie niet algemeen beschikbaar is voor materiaal dat scrambling kan ondergaan, maar alleen voor een nauw omschreven subset.

Bibliografie

- Behaghel, Otto. 1909. Beziehungen zwischen Umfang und Reihenfolge von Satzgliedern. *Indogermanische Forschungen* 25, 110-142.
- Bergen, Geertje van & Peter de Swart. 2010. Scrambling in spoken Dutch: Definiteness versus weight as determinants of word order variation. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory*, 6(2), 267–295.
- Birner, Betty & Gregory Ward. 1998. *Information status and noncanonical order in English*. John Benjamins, Amsterdam/Philadelphia.
- Bouma, Gerlof. 2008. *Starting a sentence in Dutch. A corpus study of subject- and object-fronting*. Dissertatie, RU Groningen.
- Braecke, C. 1983. *De positie van voorzetselgroepen in tangconstructies. Een bijdrage tot de empirische studie van sprekersstrategieën*. Ongepubliceerd proefschrift, Universiteit van Gent.
- Broekhuis, Hans. 2013. *Syntax of Dutch. Adpositions and Adpositional Phrases*. Amsterdam University Press, Amsterdam.

- Broekhuis, Hans. Te verschijnen. *Syntax of Dutch. Verbs and Verb Phrases*. Amsterdam University Press, Amsterdam.
- Burridge, Kate. 1993. *Syntactic change in Germanic. Aspects of language change in Germanic with particular reference to Middle Dutch*. John Benjamins, Amsterdam.
- Cloutier, Robert A. 2009. *West Germanic OV and VO. The status of exceptions*. Dissertatie Universiteit van Amsterdam.
- Coussé, Evie. 2009. Focus, complexiteit en extrapositie. Over de veranderende woordvolgorde in het Nederlands. *Neerlandistiek.nl* 9(4), 1-32.
- De Meersman, A., 1983. *De structuur van de bijzin in de Grote Enquete (1389): woordvolgorde en andere syntactische verschijnselen in 14de-eeuws Brabants*. Dissertatie, Universiteit Gent.
- De Meersman, A., 1988. In en uit de tang in de veertiende eeuw: de plaats van het directe object in de bijzin. Corpusonderzoek tegen een structurele, taaltypologische en pragmatische achtergrond. In: J.A. van Leuvenstein, red., *Uitgangspunten en toepassingen. Taalkundige studies over Middelnederlands en zestiende- en zeventiende-eeuws Nederlands*. VU Uitgeverij, Amsterdam, 95-124.
- De Schutter, Georges. 1988. In en uit de tang in de Middelnederlandse bijzin. *Leuvense Bijdragen* 77, 385-401.
- De Schutter, Georges. 1995. Extrapositie in het Middelnederlands. Proza-en rijmteksten als informatiebron voor syntactisch onderzoek. *Taal en Tongval* 47, 195-204.
- Firbas, Jan. 1964. On defining the theme in functional sentence perspective. *Travaux linguistiques de Prague* 1, 267-280.
- Gerritsen, Marinel. 1988. *Syntaktische Veranderingen in Controlezinnen: Een Sociolinguïstische Studie van het Brugs van de 13e tot de 17e Eeuw*. Foris, Dordrecht.
- Gussenhoven, Carlos. 1984. *On the Grammar and Semantics of Sentence Accents*. Foris, Dordrecht.
- Haeringen, C.B. van, 1947. "Tangconstructies" en reacties daarop. *De Nieuwe Taalgids* 40, 1-7.
- Haeseryn, Walter, Kirsten Romijn, Guido Geerts, Jaap de Rooij & M.C. van den Toorn, red., 1997. *Algemene Nederlandse Spraakkunst. Band 1*. 2e herz. druk. Martinus Nijhoff, Groningen en Wolters-Plantyn, Deurne.
- Hawkins, John A. 1990. A Parsing Theory of Word Order Universals. *Linguistic Inquiry*, 21(2), 223-261.
- Hawkins, John A. 1994. *A Performance Theory of Order and Constituency*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hoeksema, Jack. 2003. *In het minst: eigenschappen en ontwikkeling van een negatief-polaire uitdrukking en de neergang van focus scrambling*. *Tabu*, 33(1/2), 27-50.
- Hoeksema, Jack. 2009. *Sand erover*. Lezing bij de presentatie van de syntactische atlas van de Nederlandse dialecten, Gent, 26 februari 2009.

- Hoekstra, Teun. 1984. *Transitivity*. Foris, Dordrecht.
- Hoop, Helen de. 1992. *Case configuration and noun phrase interpretation*. Dissertatie, RU Groningen.
- De Hoop, Helen. 2003. Scrambling in Dutch: optionality and optimality. In: Simin Karimi, red., *Word order and scrambling*, Oxford: Blackwell, 201-216.
- Horst, Joop van der. 1992. J.M. 'Splitsen of niet-splitsen van voornaamwoordelijke bijwoorden', in: *Forum der Letteren* 33(2), 127-147.
- Horst, Joop van der. 2008. *Geschiedenis van de Nederlandse syntaxis*. Universitaire Pers Leuven, Leuven.
- Jansen, Frank. 1979. On tracing conditioning factors on movement rules: extraposition of PP in spoken Dutch. In: M. van de Velde & W. Vandeweghe, red., *Sprachstruktur, Individuum und Gesellschaft*. Tübingen: Niemeyer, 83-92.
- Jansen, Frank en Raoul Wijnands. 2004. Doorkruisingen van het links-rechtsprincipe. *Neerlandistiek.nl*, 4(1).
- Lohse, Barbara, John A. Hawkins en Thomas Wasow. 2004. Processing Domains in English Verb-Particle Constructions. *Language* 80(2), 238-261.
- Neeleman, Ad. 1994. *Complex Predicates*. Dissertatie, Universiteit Utrecht.
- Neeleman, Ad & Tanya Reinhart. 1998. Scrambling and the PF interface. In Miriam Butt and Wilhelm Geuder (red.), *The projection of arguments*, 309–353. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Mathesius, Vilém. 1928. On Linguistic Characterology with Illustrations from Modern English. Herdruk in J. Vachek (red.) (1964), *A Prague School Reader in Linguistics*, 59-67. Bloomington: Indiana University Press.
- Ruys, Ed G. 2001. Dutch Scrambling and the Strong-Weak Distinction. *Journal of Comparative Germanic Linguistics*, 4(1), 39-67.
- Shannon, Thomas F. 1995. Extraposition of NP complements in Dutch and German: Results of an empirical comparison." In Thomas F. Shannon & Johan P. Snapper (red.), *The Berkeley conference on Dutch linguistics 1993. Dutch linguistics in a changing Europe*, 87–116. Lanham, MD: University Press of America.
- Sijs, Nicoline van der. 2012. Digitale vergezichten: Nederlab, een laboratorium voor nieuw onderzoek in oude teksten. *Neerlandia – Nederlands van Nu*, no 1, 39-41.
- Speyer, Augustin. 2010. *Topicalization and Stress Clash Avoidance in the History of English*. Berlijn / New York: Mouton de Gruyter.
- Wasow, Thomas. 2002. *Postverbal Behavior*. CSLI Publications: Stanford.
- Willems, Annelore & Gert de Sutter. 2012. Where shall I put this? Distance-to-V, length and verb disposition effects on PP placement in Belgian Dutch. Presentatie New Ways of Analyzing Variation 2012.