

De ontwikkeling van syntactische formuleervaardigheid bij kinderen van 9 tot 16 jaar

Carel van Wijk en Gerard Kempen*

An essential phenomenon in the development towards syntactic maturity after early childhood is the increasing use of so-called sentence-combining transformations. Especially by using subordination, complex sentences are produced. The research reported here is an attempt to arrive at a more adequate characterization and explanation. Our starting point was an analysis of 280 texts written by Dutch-speaking pupils of the two highest grades of the primary school and the four lowest grades of three different types of secondary education. It was examined whether systematic shifts in the use of certain groups of so-called function words could be traced. We concluded that the development of the syntactic formulating ability can be characterized as an increase in *connectivity*: the use of all kinds of function words which explicitly mark logico-semantic relations between propositions. This development starts by inserting special adverbs and coordinating conjunctions resulting in various types of coordination. In a later stage, the syntactic patterning of the sentence is affected as well (various types of subordination). The increase in sentence complexity is only one aspect of the entire development. An explanation for the increase in connectivity is offered based upon a distinction between narrative and expository language use. The latter, but not the former, is characterized by frequent occurrence of connectives. The development in syntactic formulating ability includes a high level of skill in expository language use. Speed of development is determined by intensity of training, e.g. in scholastic and occupational settings.

Taalproductie is het uitdrukken van gedachten in taaluitingen. Drie groepen van processen kan men hierin onderscheiden: conceptualiseren, formuleren en articuleren. Deze hebben respectievelijk betrekking op inhoud, vorm en klank van de taaluiting. Wij richten ons op de ontwikkeling van het formuleervermogen, en vooral de mentale processen die syntactische vormgeving mogelijk maken. Vandaar dat we aan het begrip formuleervaardigheid de voorkeur geven boven de meer gangbare, aan de linguïstiek ontleende notie syntactische (taal)vaardigheid. Er kunnen twee fasen onderscheiden worden in de ontwikkeling van de formuleervaardigheid: een van *verwerving* en een van verdergaande *ontplooiing*. In de eerste fase leert het kind volgens een vrij algemeen patroon de elementen van de syntaxis uit zijn moedertaal. Deze ontwikkeling is voltooid tegen de tijd dat het kind zijn entree maakt in het lager onderwijs. Over het dan geldende niveau van taalbeheersing bestaat in de literatuur grote eensgezindheid. In hun overzicht over taalontwikkeling na de kleuterleeftijd merken Palermo en Molfese (1972, 415) op, dat het meeste onderzoek Menyuk's bewering ondersteunt, dat 'all the basic structures used by adults to generate their sentences can be found in the grammar of nursery school children'. Hunt (1970, 7)

* Drs. C.H. van Wijk en Prof. dr. G.A.M. Kempen, Vakgroep Psychologische Functie-leer, Psychologisch Laboratorium der Katholieke Universiteit, Montessorilaan 3, 6525 HR Nijmegen.

sluit zich hierbij aan: 'The fourth grader uses virtually all the phrase structure rules which produce what some grammarians have called the "basic sentence patterns", and further study of them would not be generally revealing for schoolchildren in the middle and older grades.' Ook al kennen kinderen na de kleuterleeftijd het overgrote deel van de syntactische regels, dit houdt nog niet in, dat ze deze altijd met vrucht kunnen toepassen. Het verwerven van de *routine* daarin vormt de kern van de tweede fase van de taalontwikkeling. Deze ontwikkeling, die strikt genomen een leven lang kan duren, is heel wat minder in het oog springend dan die in de eerste fase. De belangstelling hiervoor is dan ook veel geringer gebleven.

Empirisch onderzoek heeft laten zien dat een belangrijk aspect van de ontwikkeling van de formuleervaardigheid vanaf ongeveer 9 jaar bestaat uit een steeds frequenter gebruik van 'sentence *combining* transformations'. Doordat de complexiteit van de zin gewoonlijk als uitgangspunt dient, perkt men deze meestal in tot 'sentence *embedding* transformations'. De ontwikkeling toont dan een groeiend vermogen om gebruik te maken van de recursieve mogelijkheden van een taal: i.p.v. een veelheid aan enkelvoudige hoofdzinnen worden door onderschikking of een nog verder gaande reductie meerdere proposities binnen één zinsverband samengebracht. Vergelijk zin (1) met zin (2) t/m (4).

- (1) Dit is een koe. Zij heeft vlekken.
- (2) Dit is een koe die gevlekt is.
- (3) Dit is een koe met vlekken.
- (4) Dit is een gevlekte koe.

De theoretische verklaring van deze ontwikkeling omvat slechts een tweetal suggesties. Zij verschillen van elkaar m.b.t. de gepostuleerde relatie tussen conceptualisering en formulering. Op de eerste plaats is er de binnen veel taalontwikkelingsonderzoek gangbare gedachte dat de groei van de formuleervaardigheid in verband staat met de algemene cognitieve ontwikkeling, met name met het heersende niveau van conceptuele en logische vaardigheden. De organisatie en inhoud van denkprocessen wordt geacht zich te weerspiegelen in de gehanteerde syntactische regels. Palermo en Molfese (1972) wijzen op twee perioden waarin van een versnelde toename van de formuleervaardigheid sprake zou zijn en die samenvallen met de door Piaget aangegeven overgangen van het pre-operationele denken naar de concrete operaties en van de concrete naar de formele operaties. Flores d'Arcais (1978) vond hiervoor echter geen aanwijzingen. En ook al zou zo'n sprongsgewijze taalontwikkeling vastgesteld kunnen worden, dan zou dit nog te verklaren zijn op andere gronden dan cognitieve ontwikkeling. In de periode van 6-8 jaar en van 10-12 jaar wordt het kind in het onderwijs namelijk geconfronteerd met een aantal meta-linguïstische taken die het besef van structurele taalkenmerken vergroten. De leerling van de eerste klas leert schrijven, lezen, het uiteenleggen van woorden in klanken, etc. Vanaf de vierde klas komen hier de beginselen bij van de grammatica: zinsontleding, woordsoortenleer, etc. Deze verhoogde aandacht voor en kennis van de taal zelf kan heel wel consequenties hebben voor het taalgebruik.

De meest ernstige tegenwerping is echter de overschatting van structurele kenmerken ten koste van de aandacht voor de context waarbinnen taal gebezigd wordt. Zo blijkt de complexiteitsscore zeer variabel te zijn en voor dezelfde proefpersoon in een formele gesprekssituatie veel hoger te liggen dan in een informele (Van Wijk en Kempen, 1981). Dit hoeft voor de inhoud niet noodzakelijk gevolgen te hebben. Dezelfde informatie kan immers met zeer simpele zinsstructuren worden uitgedrukt (verg. zin (1) met (2)). Dit geldt ook bij logisch-semantische relaties tussen zinnen. Interpretatie geschiedt aan de hand van aanwezige kennis van de wereld (verg. (5) met (6)). Een frequenter gebruik van zinnencombinerende transformaties betekent daarom op de eerste plaats, dat er meer relaties expliciet uitgedrukt worden, niet dat er meer gedacht worden.

(5) Jan komt niet. Hij is ziek.

(6) Jan komt niet omdat hij ziek is.

Een tweede theoretisch voorstel is afkomstig van Hunt (1970). Zinscombinerende c.q. -inbeddende transformaties hebben tot effect dat afzonderlijke informatie-eenheden worden samengevoegd tot goed geïntegreerde eenheden die een geringere belasting vormen voor het werkgeheugen. De produktie van bijv. zin (4) zou een geringere belasting inhouden dan die van zin (2) of (3). Omdat transformaties binnen de TGG geacht worden de inhoud van de zin niet te veranderen, impliceert deze opvatting wel een scheiding tussen conceptualisering en formulering. Dit voordeel weegt echter niet op tegen de problemen die eraan kleven. Op de eerste plaats vooronderstellen op de TGG gebaseerde modellen, dat bij taalproduktie conceptualisering, formulering en articulering in *serie* geschakelde processen zijn. Een zin wordt pas geformuleerd nadat de inhoud volledig gespecificeerd is. En de zin wordt pas uitgesproken, als deze volledig geformuleerd is. Het ligt echter meer voor de hand deze processen gedeeltelijk *parallel* te laten lopen (Kempen, 1977). Het uitspreken kan al een aanvang nemen voordat de formulering geheel rond is. De 'zin' is psychologisch gezien geen plausible produktie-eenheid. De steeds aanwezige mogelijkheid om output door te geven verkleint het belang van planningsstrategieën om het werkgeheugen te ontlasten. Het gesuggereerde effect op geheugenbelasting is dan ook nooit aangetoond.

Een tweede bezwaar is, dat niet wordt verklaard, waarom pas vanaf de leeftijd van ongeveer 10 jaar een duidelijke toename op het vlak van zinscombinerende dan wel zinsinbeddende transformaties optreedt en niet vanaf ongeveer 5 jaar, wanneer, zoals gezegd, de syntaxis in principe bij het kind bekend is. Van Ierland (1979) heeft geobserveerd dat een toename in bijzinnen in de periode van 4 tot 8 jaar goeddeels achterwege blijft. Reesink et al. (1971) ondervonden problemen bij het gebruik van de door Hunt ontwikkelde herschrijfprocedure bij kinderen van 10-12 jaar. Van de vierdeklassers leverde de helft hun formulier blanco in, terwijl de overige vierdeklassers evenals de zesdeklassers de tekst grotendeels overschreven. Dit was niet een gevolg van de inhoud van de tekst, een vrij complex en technisch verhaal over de winning en verwerking van aluminium. De resultaten op een nieuwe tekst met een meer be-

grijpelijke, enigszins sprookjesachtige inhoud waren namelijk gelijkluidend. Wijnstra (1972) kwam tot dezelfde bevinding en concludeerde dat dit type taak te moeilijk zou zijn voor leerlingen van het lager onderwijs.

Doel van de hier te rapporteren studie is een meer adequate karakterisering van de ontwikkeling der formuleervaardigheid bij schoolkinderen en adolescenten, voorzover deze zich manifesteert in een toenemend gebruik van zinscombinerende transformaties. Na een zorgvuldige bestudering van het ontwikkelingsverloop zullen we de omtrekken schetsen van een theorie die de beschikbare data naar onze mening goed verklaart. Het taal materiaal waarover we beschikten, was een grote collectie opstellen geschreven door kinderen van 9 tot 16 jaar, die aan diverse vormen van lager en voortgezet onderwijs deelnamen. De syntactische kenmerken van deze opstellen wilden we zo gedetailleerd mogelijk onderzoeken. Om de hoeveelheid werk echter binnen zekere grenzen te houden hebben we hierbij gebruik gemaakt van computerlinguïstische methoden. Omdat automatische syntactische ontleding van teksten (nog) niet mogelijk is, hebben we ons met af aan beperkt tot die zinsbouwkenmerken welke rechtstreeks af te lezen zijn uit het gebruik van *functiewoorden* (Fries, 1952).

Functiewoorden vormen een beperkte en stabiele klasse van woorden die voornamelijk een grammatische functie hebben en de zinsbouw schragen. Hiertoe rekenen we o.a. de voornaamwoorden, voegwoorden en hulpwerkwoorden (Van Wijk en Kempen, 1980, geven een inventarisatie voor het Nederlands). Zij worden onderscheiden van de inhoudswoorden: zelfstandige naamwoorden, werkwoorden, adjectieven en de meeste bijwoorden. Deze bepalen in grote lijnen de inhoud van de taaluiting. De grammatische functies van de functiewoorden laten zich tot een vijftal herleiden (zie tabel 1). Iedere functie kan door meerdere traditionele woordsoorten worden vervuld.

Tabel 1. Indeling van de functiewoorden naar grammatische functie.

-
1. De *connectieven*: het met elkaar verbinden van zinnen of zinsdelen.
vb. Ik denk *dat* hij *ondanks* het protest besluit *om* te blijven.
 2. De *pro-vormen*: het verwijzen naar woorden, zinsdelen of zinnen.
vb. Ik kom *je* zeggen *dat* we *er* zijn.
 3. De *determiners*: het beperken van de referentie van een inhoudswoord of het graderen van de betekenis ervan.
vb. De wijn van *mijn* buurman is *ontzettend* lekker.
 4. De *hulp- en koppelwerkwoorden*: het uitdrukken van aspect, tijd en modaliteit.
vb. Opa *heeft moeten* beloven niet te *zullen blijven* staan als hij *kan gaan* zitten.
 5. De *syntactic fillers*: het opvullen van gaten in een syntactisch bouwsel of het voorlopig aanduiden van een ander zinsdeel.
vb. *Het* tocht hier. *Er* staat iemand voor de deur. Hoe laat is *het*? Ik heb *het* koud. *Het* verbaast mij dat hij komt.
-

Het taalontwikkelingsverloop hebben we bestudeerd aan de hand van de relatieve frequenties waarmee jongere en oudere opstelschrijvers de diverse typen functiewoorden bezigen. In de literatuur treft men een sceptische houding aan m.b.t. de mogelijkheid om aan de hand van frequentie-analyses van woordsoorten een patroon in de taalontwikkeling te vinden. Zo gaat McCarthy (1954) ervan uit, dat de proporties die diverse woordsoorten uitmaken van het totaal, na een snelle ontwikkeling in de kleutertijd min of meer constant blijven op een niveau dat wordt bepaald door de conventies van de betreffende taal. Hunt (1970, 2) sluit hierop aan: 'The distribution of parts of speech, although a quantitative and objective measure, is nonetheless not revealing for the study of later development.' Maar hij merkt ook op: 'Although syntactic items such as parts of speech turn out not to be worth counting, nonetheless subordinate clauses do tend to increase with the maturity of the writer' (p. 55). Dit zou betekenen dat in ieder geval één groep woorden proportioneel met de leeftijd toe moet nemen: de connectieven die onderschikking markeren.¹

Deze negatieve opstelling m.b.t. frequentie-analyses bracht ons ertoe om de analyse uit te breiden tot de categorieën functiewoorden die eigenlijk bestanddelen vormen van het 'basis-zinspatroon': de pro-vormen, determiners, syntactic fillers en hulp- en koppelwerkwoorden. De vraagstelling krijgt daarom een tweevoudig karakter. Onze aandacht zal vooral uitgaan naar de categorie der connectieven, gezien hun relatie met syntactische formuleervaardigheid. De eerste vraag die we stellen, is deze: Op welke wijze en in welke mate worden afhankelijk van leeftijd en geschooldheid van de schrijver connectieven gebruikt om proposities met elkaar te verbinden? De tweede vraag luidt: In hoeverre treden er afhankelijk van leeftijd en geschooldheid van de schrijver consistente verschuivingen op in het gebruik van de overige categorieën functiewoorden? Vanwege het exploratieve karakter van de vraagstellingen zullen we van tevoren geen verwachtingen aangaande mogelijke uitkomsten uitspreken.

Opzet van het onderzoek

Wij hebben een analyse gemaakt van 280 opstellen uit het schooljaar 1964-65. Dit materiaal is een steekproef uit een collectie van 3450 opstellen die werden geschreven in het kader van een onderzoek naar de ontwikkeling van ideaalbeelden bij kinderen en jeugdigen tussen 10 en 17 jaar (Lutte, Mönks, Kempen en Sarti, 1969). Het onderwerp van alle opstellen luidde: 'De persoon op wie ik het liefst zou willen lijken'. De opstelteksten werden spontaan geschreven, vrijwel zonder doorhalingen. De schrijvers bezochten de vijfde en zesde klassen van het lager onderwijs en de vier eerste leerjaren van het voortgezet onderwijs: LBO (Lager Technisch en Lager Nij-

1. In een aantal gevallen is de in het Nederlands verplichte markering in het Engels optioneel. Bijv. het relativum in 'the man (whom) I saw' en het voegwoord in 'he said (that) he would leave'. Het Engels kent verder ook niet altijd de mogelijkheid om met een voorzetsel een beknopte bijzin in te luiden. Bijv. hij besloot (om) te blijven - he decided to stay.

verheidsonderwijs), MAVO (destijds ULO) en VWO (Gymnasium). Per leerjaar en per schooltype selecteerden we op toevalsbasis 20 opstellen: 10 geschreven door meisjes, 10 door jongens.

De onderverdeling die we per grammatische functie van de functiewoorden maakten, was gebaseerd op semantische en syntactische overwegingen en niet geheel vrij van willekeur (zie Bijlage 1). De woorden die als syntactische filler (categorie 5 van tabel 1) optraden, zijn niet in de rapportering betrokken. Zij kwamen te sporadisch voor. Per opstel berekenden we, welke proportie iedere woordgroep uitmaakte van het totaal aantal woorden. Om de relatie met (kalender)leeftijd na te gaan zijn de drie typen voortgezet onderwijs ieder gecombineerd met de beide leerjaren van het lager onderwijs. Dit is gedaan om de spreiding in leeftijd te vergroten. Deze ligt nu voor iedere combinatie tussen de 9;6 en 16;6 jaar. Per leerjaar werd de relatie van scores met de geschooldheid van de schrijver bepaald aan de hand van de correlatie met een score voor schooltype: LBO de waarde 1, MAVO de waarde 2 en VWO de waarde 3. Hoe grof deze aanpak ook is, zij bleek voor onze doelstelling bevredigend te werken. De indeling naar woordsoort is gedetailleerd. Ieder van de groepen zal niet in zo grote getale voorkomen dat spectaculaire verschuivingen mogelijk zijn. Derhalve kan niet verwacht worden dat correlaties hoog uit zullen vallen. Omdat we vooral in patronen van de ontwikkeling geïnteresseerd zijn, is het teken van de coëfficiënt van het grootste belang. De grens voor de significantie is daarom nogal ruim genomen (zie noot bij tabel 2).

Tabel 2. Correlatie van connectieven met leeftijd.

	<i>LO & LBO</i>	<i>LO & MAVO</i>	<i>LO & VWO</i>
Onderschikking	.249	.438	.565
Onderschikkend voegwoord	-	***	***
Relativum + interrogativum	.313	.419	.567
Beknpte bijzin	-	.219	.290
Voegwoord van vergelijking	-	(.161)	+
Prop. verb. voorzetsel	-	***	***
Prop. verb. nevenschikking	***	.263	(.199)
Tussen (voegwoord)	-	+	+
Tussen (bijwoord)	(.183)	.338	(.204)
Binnen (voegwoord)	-	+	.370
Binnen (reeksvormer)	-	-	(.178)
Prop. ops. nevenschikking	-	(-.165)	-.282
Tussen (voegwoord)	(-.202)	-.315	-.439
Tussen (bijwoord)	-	-	(-.158)
Binnen	+	-	-
Voorzetsel (overig)	.*	.*	..**

Significantie van de correlatie r:

* .10 < P < .15 (r) .01 < P < .05

** .05 < P < .10 r P < .01

Resultaten

We gaan eerst in op de vraag, welke verschuivingen bij de connectieven optreden. De correlatie van iedere proportie met leeftijd wordt gegeven in tabel 2. Alle onderschikking-aanduidende woorden en propositie-verbindende nevenschikkingen laten een toename zien. De propositie-opsommende nevenschikkingen dalen duidelijk voorzover ze tussen T-units gemaakt worden.² Binnen de T-unit blijft het aandeel vrij stabiel. De overige voorzetsels die voornamelijk tijd-ruimtelijke relaties aanduiden, neigen tot een daling.

De correlatie van iedere proportie met geschooldheid wordt voor ieder leerjaar apart gegeven in tabel 3. Het gebruik van alle typen onderschikking neemt met scholingsniveau toe. De negatieve correlatie van de onderschikkende voegwoorden in het eerste leerjaar vormt van alle gerapporteerde resultaten de enige duidelijke afwijking. Bij de nevenschikking-aanduidende woorden stuiten we op een opmerkelijke bevinding. Niet het type verband blijkt het teken van de correlatie te bepalen, zoals bij leeftijd het geval was, maar de plaats waar de relatie gelegd wordt. Nevenschikking binnen de T-unit correleert positief met schooltype, nevenschikking tussen T-units negatief. De overige voorzetsels neigen wederom tot een lichte daling.

Tabel 3. Correlatie van connectieven met schooltype.

	leerjaar 1	leerjaar 2	leerjaar 3	leerjaar 4
Onderschikking	(.264)	.436	.459	.434
Onderschikkend voegwoord	(-.243)	-	-	-
Relativum + interrogativum	***	.397	.388	.400
Beknopte bijzin	.463	(.290)	.350	.374
Voegwoord van vergelijking	***	-	-	+
Prop. verb. voorzetsel	(.288)	(.278)	+	***
Nevenschikking binnen T-unit	(.260)	.419	-	(.214)
Prop. verb. (voegwoord)	-	(.247)	(.283)	.443
Prop. verb. (reeksvormer)	-	***	-	(.227)
Prop. ops.	(.271)	.370	-	-
Nevenschikking tussen T-units	-.365	(-.215)	-.410	-.466
Prop. verb. (bijwoord)	-	-	-	-
Prop. verb. (voegwoord)	-.324	-	-.324	(-.239)
Prop. ops. (bijwoord)	-**	-**	(-.242)	(-.235)
Prop. ops. (voegwoord)	(-.276)	(-.249)	-**	-.426
Voorzetsel (overig)	-	-.308	-	-

2. De 'minimal Terminable unit' ofwel *T-unit* is de kortste, welgevormde zin waarin een tekst verdeeld kan worden, en bestaat uit 'one main clause plus any subordinate clause or non-clausal structure that is attached to or embedded in it' (Hunt, 1970, 4).

Wij gaan nu over naar de vraag, in hoeverre er behalve bij de connectieven ook bij de andere categorieën functiewoorden verschuivingen plaatsvinden. De correlatie tussen leeftijd en proportie wordt gegeven in tabel 4. Bij de determiners geven vooral de woorden die de plaats van het lidwoord kunnen innemen, een stijging te zien. Het patroon van de bijwoorden van graad is niet zo duidelijk. Voorzover de koppelwerkwoorden afnemen, komt dit op rekening van 'zijn'. Bij 'worden' en 'blijven' valt een toename te signaleren. Tegenover de toename in modale hulpwerkwoorden staat een daling van de hulpwerkwoorden van tijd en aspect. Als laatste groep resteren de pro-vormen. De persoonlijke voornaamwoorden die als onderwerp in de zin fungeren, nemen in aantal af. In mindere mate geldt dit ook voor de bijwoorden van tijd en plaats. Voornaamwoorden die gewoonlijk bijvoeglijk gebruikt worden, en bijwoorden met een concreet referentie-object vertonen een stijging. En nog sterker geldt dit voor de pro-vormen met een indefinite reference.

Tabel 4. Correlatie van determiners, hulp- en koppelwerkwoorden en pro-vormen met leeftijd.

	<i>LO & IBO</i>	<i>LO & MAVO</i>	<i>LO & VWO</i>
Determiner			
lidwoord	-	-	+
rest	-	(.157)	(.201)
bijwoord van graad	-	.223	-*
Hulp- & koppelwerkwoord			
koppelww. zijn	-**	(-.201)	-
koppelww. worden + blijven	+++	(.209)	-
hulpww. van aspect	+	-	-.304
hulpww. van tijd	-	-	-.230
hulpww. van modaliteit	+	(.188)	.357
Pro-vormen			
deixis 1	-.247	-.356	-.426
deixis 2	-	-*	-**
deixis 3	(.209)	(.197)	-
deixis 4	-	(.210)	+++
indefinite reference	+++	(.153)	.318

Tabel 5 geeft de correlatie tussen proportie en geschooldheid van de schrijver. Bij de determiners is het veelvuldiger gebruik van de lidwoordvervangende determiners op een hoger schooltype het meest consistente resultaat. Bij de hulp- en koppelwerkwoorden neemt 'zijn' toe, evenals de hulpwerkwoorden van modaliteit. De andere hulpwerkwoorden dalen wederom. De pro-vormen met een indefinite reference nemen in aantal toe, terwijl de andere typen constant blijven of dalen.

Tabel 5. Correlatie van determiners, hulp- en koppelwerkwoorden en pro-vormen met schooltype.

	<i>leerjaar 1</i>	<i>leerjaar 2</i>	<i>leerjaar 3</i>	<i>leerjaar 4</i>
Determiner				
lidwoord		..	.307	-
rest	(.232)	(.231)	+	.390
bijwoord van graad	*		-.318	-
Hulp- & koppelwerkwoord				
koppelww. zijn		+++	(.263)	(.228)
koppelww. worden + blijven	+++	+	-	-
hulpww. van aspect	(.289)	..**	(.250)	-.517
hulpww. van tijd	*	(.266)	(.216)	..**
hulpww. van modaliteit	(.286)	(.270)	+++	.424
Pro-vormen				
deixis 1	***	..324
deixis 2	..**	-	-	(-.243)
deixis 3	-.490	-	(-.281)	-.371
deixis 4	-	-	+++	-
indefinite reference	-	.333	(.246)	(.296)

Interpretatie van de resultaten

In de resultaten kunnen een tweetal algemene trends aangewezen worden. Op de eerste plaats is in de meeste gevallen de correlatie van een proportie met leeftijd en met schooltype gelijk van teken. De ontwikkeling verloopt op uniforme wijze in één bepaalde richting. Alleen de propositie-verbindende nevenschikking tussen T-units vormt een duidelijke uitzondering. Op de tweede plaats blijkt naarmate het schooltype hoger is, het aantal significante correlaties met leeftijd te stijgen. Hetzelfde geldt voor de absolute waarde van de coëfficiënt. Dit gaat het duidelijkst op bij de connectieven. Op een hoger schooltype is de voortgang in de ontwikkeling sneller.

Wij kunnen nu een antwoord geven op onze eerste vraag. Onze conclusies m.b.t. het gebruik van connectieven luiden als volgt:

- Woorden die onderschikking aanduiden of een propositie-verbindende nevenschikking binnen de T-unit, vertonen een duidelijke stijging met leeftijd en niveau van scholing.
- Woorden die propositie-verbindende nevenschikking aangeven tussen T-units, nemen toe met leeftijd. Hieruit volgt dat zij op gelijke wijze gewaardeerd moeten worden als de eerstgenoemde groep connectieven. Maar zij dalen met niveau van scholing. Blijkbaar vormen zij een aanvulling op een geringer aantal verbanden binnen de T-unit.
- Woorden die propositie-opsommende nevenschikking tussen T-units aangeven, vertonen een duidelijke daling met zowel leeftijd als opleidingsniveau. Het zijn 'onrijpe' manieren om grotere zinsverbanden te vormen. De opsomming binnen

de T-unit kan hier niet zonder meer toe gerekend worden. De correlatie is eerder positief dan negatief.

Samenvattend: Onderschikking-aanduidende woorden vormen samen met propositie-verbindende nevenschikkingen de groep die positief correleert met de vooronderstelde vooruitgang in de formuleervaardigheid. Wij zullen het percentage van deze woorden aanduiden als de *connectiviteit* van de tekst. Ontwikkeling van de formuleervaardigheid omvat een toename in connectiviteit. Het vermogen om op expliciete wijze proposities met elkaar te verbinden, waarbij tegelijkertijd een bepaalde logisch-semanticke relatie tussen de samenstellende delen wordt uitgedrukt, stijgt met leeftijd en scholingsniveau.

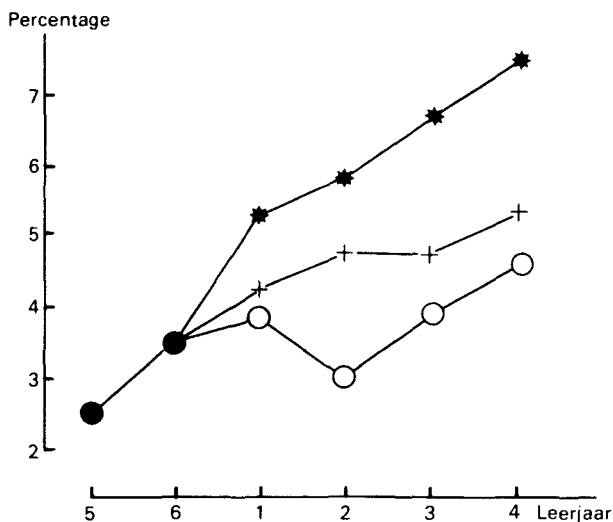
Om een indruk te geven van het verloop van de diverse ontwikkelingslijnen geven we in een viertal figuren per schooltype de gemiddelden van ieder leerjaar van de scores voor connectieven die onderschikking en nevenschikking markeren binnen de T-unit (figuur 1), connectieven die propositie-verbindende nevenschikking tussen T-units aangeven (figuur 2), connectieven die propositie-opsommende nevenschikking tussen T-units aangeven (figuur 3) en de score voor connectiviteit (figuur 4).

Onze tweede vraag is in feite al beantwoord. Vrijwel alle onderscheiden woordgroepen blijken bij vergelijking met leeftijd of schooltype in meer of mindere mate systematisch in aantal toe of af te nemen. Naar onze mening ligt een verandering in de inhoud van de opstellen hieraan ten grondslag. Naarmate de leerlingen ouder werden en op een hoger schooltype zaten, nam het aantal zelf geconstrueerde ideaalbeelden toe ten koste van de concrete personen (historische figuren, sportmensen, musici). De afname van het aantal persoonlijke voornaamwoorden en de toename van de pro-vormen met indefinite reference kan hieraan toegeschreven worden. Tevens heeft het beschrijven van een niet algemeen bekend persoon tot gevolg, dat men duidelijker moet specificeren: het gebruik van determiners neemt toe. Met deze verandering in het type identificatiefiguur viel een overgang samen van de beschrijving van concrete naar gewenste handelingen. De hulpwerkwoorden van tijd en aspect komen daardoor minder voor, terwijl de frequentie van allerlei modale hulpwerkwoorden juist toeneemt. Ter illustratie van de bedoelde verschillen een fictief voorbeeld. (7) is kenmerkend voor een leerling van de lagere school; (8) voor een leerling van de hogere klassen van het gymnasium.

(7) Ik wil lijken op *Ard Schenk*. *Hij gaat* vaak schaatsen.

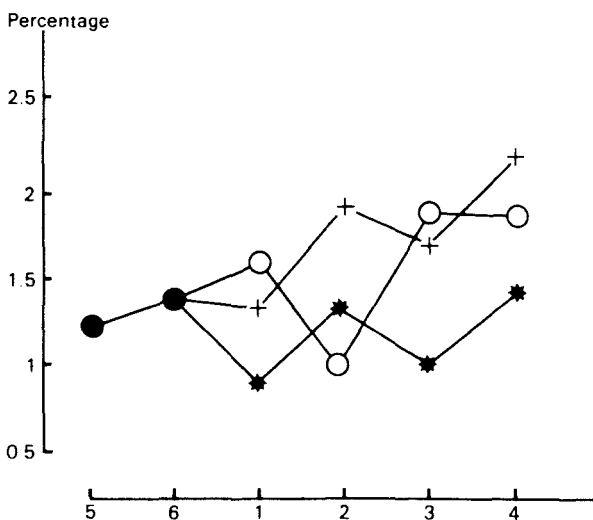
(8) Ik wil lijken op *iemand* met een sportief karakter. *Deze man moet hard kunnen* schaatsen.

Als we de connectieven buiten beschouwing laten, dan blijkt van iedere categorie steeds één woordgroep een duidelijk positief verband te vertonen met de beide criteria leeftijd en schooltype: 1. de determiners die de positie van het lidwoord kunnen innemen; 2. de modale hulpwerkwoorden; en 3. de pro-vormen met indefinite



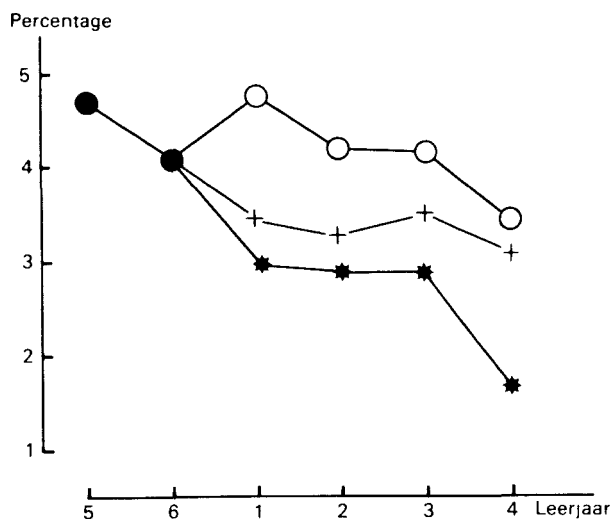
Figuur 1. Propositieverbinding binnen de T-unit.

● = LO o = LBO + = MAVO * = VWO



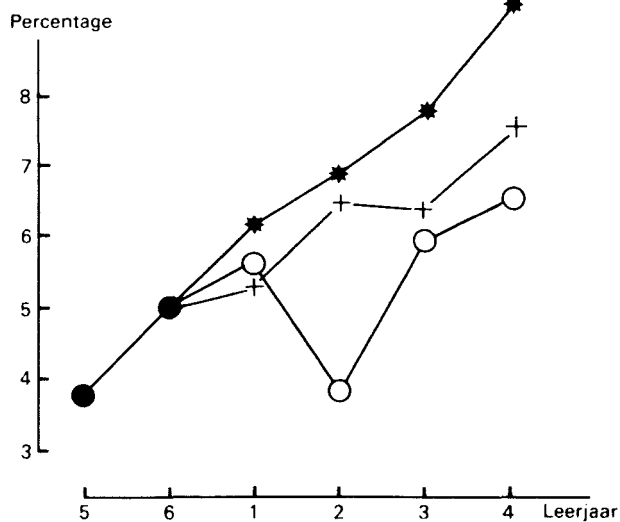
Figuur 2. Propositieverbinding tussen T-units.

● = LO o = LBO + = MAVO * = VWO



Figuur 3. Propositie-opsomming tussen T-units.

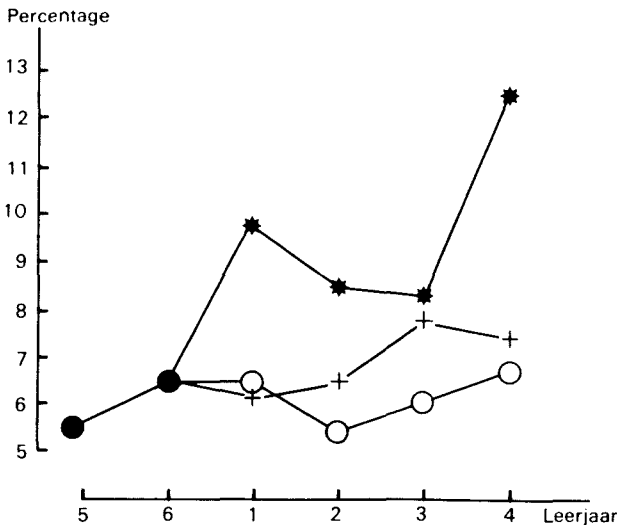
● = LO ○ = LBO + = MAVO * = VWO



Figuur 4. Score voor connectiviteit.

● = LO ○ = LBO + = MAVO * = VWO

reference. Het percentage woorden behorend tot deze drie groepen beschouwen we als een 'conceptuele-abstractiescore'. Zie voor het ontwikkelingsverloop van deze score figuur 5. We zullen nu overgaan tot de theoretische implicaties van de data.



Figuur 5. Score voor conceptuele abstractie.

● = LO ○ = LBO + = MAVO * = VWO

Discussie

Onze resultaten bevestigen de bevindingen van eerder onderzoek (Hunt, 1970; Reesink et al., 1971). Een toename van de formuleervaardigheid toont zich het duidelijkst in het frequenter op syntactische wijze met elkaar verbinden van proposities. Op één punt wijken we echter duidelijk af. De vaststelling dat 'growth in coordination seems to occur early and does not contribute much to full maturity' (Hunt, 1970, 35), geldt wel voor propositie-opsommende nevenschikking, maar niet voor propositie-verbindende. Hunt constateerde dit ook reeds, maar liet na er een conclusie aan te verbinden: 'With almost as great frequency as adverbial subordinators (...), certain other words indicating sequential relations were also used. (...) Usually these words introduced full clauses, though, occasionally, reduced clauses. It is possible that such relational words, though they do not subordinate clauses, accomplish much the same purpose as words which do and are just as indicative of maturity. If so, then in studies of syntactic development both should be taken into account' (p. 33-34).

Een positieve waardering voor propositie-verbindende nevenschikking leidt tot

een andere karakterisering van de progressie in het formuleren. Op de plaats van de complexiteit van afzonderlijke zinnen komt de connectiviteit te staan van een verzameling zinnen. Niet de complexe verbinding van proposities is maatgevend, maar de *explicitete*. Bovendien is er sprake van een ontwikkelingsverloop in het gebruik van diverse typen van propositiekoppeling (sentence combining transformations). Tot rond 9 jaar zijn kinderen vrijwel uitsluitend in staat tot propositie-opsomming (althans in schriftelijk taalgebruik). Vanaf die tijd gaan ze geleidelijk aan speciale woorden bezigen voor het uitdrukken van logisch-semantische relaties. Aanvankelijk, en vooral bij lagere scholingsniveaus, zijn dit bepaalde bijwoorden en nevenschikkende voegwoorden. Deze stellen aan de syntaxis geen andere eisen dan 'gewone' bijwoorden en voegwoorden en zijn daarom relatief gemakkelijk te hanteren. Uiteindelijk komt, met name bij de hogere scholingsniveaus, het zwaartepunt te liggen bij functiewoorden die speciale syntactische patronen vereisen, bijv. bijzinnen en infinitief-constructies.

Ter verklaring van dit verloop maken we een onderscheid tussen *verhalend* (narrative) taalgebruik en *verklarend* (expository) taalgebruik. De meest karakteristieke vorm van productief taalgebruik bij kinderen tot rond 9 jaar is het vertellen van verhalen. Kenmerkend voor verhalen is het sterke beroep dat ze doen op kennisstructuren die zowel bij spreker als luisteraar bekend moeten zijn (bijv. 'scripts' en 'plans'; zie Schank en Abelson, 1977). Dank zij zulke gedetailleerde gemeenschappelijke voorkennis kan een verhaal vaak eenvoudigweg bestaan uit een opsomming van de proposities die de relevante gebeurtenissen weergeven. De logisch-semantische relaties tussen de proposities behoeven niet uitgedrukt te worden, omdat deze m.b.v. de schematische kennis gemakkelijk geïnfereerd kunnen worden. Een voorbeeld is passage (9a).

- (9a) Jan had erge honger. Hij ging naar een restaurant. Hij bestelde een uitsmijter. Deze werd pas na een half uur opgediend. De uitsmijter bleek aangebrand. Jan stond op. Hij betaalde niet. Hij was boos. Hij verliet het etablissement.

De logisch-semantische relaties die gelden tussen de losse zinnen, zijn zeer snel te achterhalen op basis van voorkennis omtrent de gang van zaken in restaurants. Zo is de oorzaak van Jan's boosheid onmiddellijk duidelijk en het is overbodig zulke relaties te expliciteren. In ieder geval lijkt (9b), dat beter 'loopt' dan (9a), nauwelijks begrijpelijker.

- (9b) Omdat Jan erge honger had ging hij naar een restaurant, waar hij een uitsmijter bestelde. Toen deze pas na een half uur werd opgediend en ook nog aangebrand bleek, stond Jan op. Boos verliet hij zonder te betalen het etablissement.

Expliciet uitgedrukte logisch-semantische relaties zijn echter onmisbaar, wanneer de spreker probeert een *nieuwe kennisstructuur aan te brengen* in het cognitieve systeem van de luisteraar. Dit gebeurt als hij bezig is uitleg te geven (een exposé of betoog

houden, een verklaring of uiteenzetting geven) over een thema dat de luisteraar geheel of grotendeels onbekend is. Passage (10a) is moeilijk te begrijpen, omdat de logisch-semantische relaties tussen de proposities niet afleidbaar zijn zonder gedetailleerde voorkennis. Expliciete toevoeging van deze relaties is hier onmisbaar: vgl. (10a) met (10b).

(10a) Jam bederft niet. Het is een suikeroplossing. Het suikergehalte is minstens 60%. Schimmels komen hierin terecht. Ze verliezen al hun vocht aan de suiker. Dit komt door osmose. Ze kunnen zich niet vermenigvuldigen. Er treedt geen schimmelvorming op. Het suikergehalte bedraagt slechts 30%. De schimmels zijn ertegen bestand. Je kunt het bederf tegenhouden. Je bewaart de oplossing koel. De lage temperatuur remt schimmelvorming.

(10b) Jam bederft niet, omdat het een suikeroplossing is met een suikergehalte van minstens 60%. Schimmels die hierin terecht komen, verliezen door osmose al hun vocht aan de suiker, voordat ze zich kunnen vermenigvuldigen. Daarom treedt er geen schimmelvorming op. Tegen een suikergehalte dat slechts 30% bedraagt, zijn de schimmels echter wel degelijk bestand. Maar je kunt dan het bederf toch tegenhouden door de oplossing koel te bewaren. Want door de lage temperatuur wordt schimmelvorming geremd.

Om een goed exposé te kunnen geven moet de spreker over twee onderscheiden vaardigheden beschikken. Ten eerste moeten zijn *cognitieve* capaciteiten toereikend zijn om het stelsel van proposities en hun onderlinge relaties te conceptualiseren, dat de inhoud van het betoog uitmaakt. Ten tweede moeten de specifieke *linguïstische* (formuleer)vaardigheden die hem in staat stellen niet alleen de proposities, maar ook hun onderlinge logisch-semantische relaties te verwoorden, in voldoende mate geoefend zijn. Onze hypothese luidt nu, dat kinderen pas vanaf de hoogste leerjaren van het lager onderwijs oefening en vaardigheid krijgen in het uitdrukken van logisch-semantische verbanden. Aanvankelijk proberen ze een exposé te geven m.b.v. de (goed ingeoeffende) linguïstische middelen die nodig zijn voor verhalend taalgebruik. Pas door veel oefening verwerven ze voldoende vaardigheid in het hanteren van de linguïstische middelen vereist voor verklarend taalgebruik. Dit wordt in eerste instantie gerealiseerd door nieuwe woorden aan zinnen toe te voegen. Dit leidt tot vormen van nevenschikking. Onderschikkend zinsverband is moeilijker te leren, omdat het niet alleen nieuwe woorden, maar ook nieuwe zinsstructuren vereist. Daarom openbaart dit type zinsbouw zich pas in een later stadium. Het tempo van deze ontwikkeling wordt bepaald door de intensiteit van de oefening. Deze lijkt op het Gymnasium hoger dan op het LBO. Het linguïstische vaardigheidsniveau kan na de adolescentie nog verder stijgen, bijv. bij mensen die beroepshalve veel voordrachten geven of rapporten schrijven (Hunt, 1970; Reesink et al., 1971; Van Wijk en Kempen, 1981).

Als deze hypothese juist is, heeft ze enkele belangrijke implicaties. Ten eerste, de

toename in zinscomplexiteit vanaf ongeveer 9 jaar, die in diverse studies is geconstateerd, kan niet langer aangemerkt worden als een verschijnsel dat voortvloeit uit de algemene wetten van de taalontwikkeling. Het is eenvoudigweg een oefeningseffect. Als school en beroep de klemtoon zouden leggen op andere vormen van taalgebruik (bijv. verhalend i.p.v. verklarend taalgebruik), dan zouden andere linguïstische uitdrukkingsmiddelen in gebruiksfrequentie toenemen. Ten tweede, zinscomplexiteit kan niet gezien worden als een maat voor de cognitieve (intellectuele) capaciteiten van de spreker/schrijver. Zinscomplexiteit duidt op vaardigheid in het hanteren van een bepaald type linguïstische uitdrukkingsmiddelen, niet op geoefendheid in logisch redeneren, probleem-oplossen, denken. Ten derde, de sociolinguïstische controverse over verschillen in taalgebruik tussen leden van hogere en lagere socio-economische klassen (zie bijv. Dittmar, 1978) komt in een nieuw licht te staan. De hogere gemiddelde zinscomplexiteit van mensen uit hogere milieus kan nu verklaard worden uit hun grotere geoefendheid in verklarend taalgebruik. Het is geen weerspiegeling van grotere intelligentie (de zogenaamde deficit hypothesis). Leden van lagere socio-economische milieus besteden blijkbaar minder aandacht aan dit type taalgebruik. Misschien besteden ze méér aandacht aan andere vormen van taalgebruik. Hudson (1980, 228) geeft als voorbeeld het 'rapping' – een snelle en levendige wijze van spreken – dat wordt gepraktiseerd in bepaalde Amerikaanse negergemeenschappen.

Tot slot komen we terug op de conceptuele-abstractie-score die, zoals gezegd, samengesteld is uit determiners, modale hulpwerkwoorden en pro-vormen met indefinite reference. We hebben aangenomen dat het ontwikkelingsverloop op deze score gebonden is aan de inhoudelijke thematiek van de opstellen (ideaalbeelden), terwijl de connectiviteitsscore naar onze mening inhoud-onafhankelijk is. Voor deze opvatting kunnen we het volgende indirecte bewijsmateriaal aandragen. Omdat onze analyse gebaseerd is op het tellen van losse woorden, kunnen we haar ook toepassen op gepubliceerde frequentietellingen van Nederlandse woorden. Sinds kort beschikken we over frequenties voor het *gesproken* Nederlands (De Jong, 1979). Hierin kan het aantal voorkomens van functiewoorden op een eenvoudige wijze in lijsten opgezocht worden. Het aardige van deze telling is, dat het woordmateriaal afkomstig is deels uit formele, deels uit informele gesprekken, terwijl voorts sprekers met uiteenlopend opleidingsniveau (LBO en VWO) aan het woord zijn geweest. Dit geeft vier typen gesproken materiaal: formeel-VWO, formeel-LBO, informeel-VWO en informeel-LBO. Voor elk van deze typen berekenden we scores op dezelfde verzameling functiewoorden als in onze opstellen.

De tellingen afkomstig uit de formele gespreksituatie beschouwden we als een replicatie. Het bleek niet mogelijk om de beide groepen sprekers van elkaar te onderscheiden op basis van de woorden die behoren tot de typen determiners, pro-vormen, en hulp- en koppelwerkwoorden die positief correleerden met leeftijd en scholing. Dit zien we als een ondersteuning van onze interpretatie, dat deze woorden een verandering naar inhoud weergaven. Bij de connectieven was het resultaat wel positief. De scores bleken zelfs getalsmatig aan te sluiten op de trends in de

scores van onze opstelschrijvers met een vergelijkbare opleiding (Van Wijk en Kempen, 1981). Op de vijf typen onderschikking scoorde de meer geschoolde groep steeds beduidend hoger; op de propositie-verbindende nevenschikking gold dat echter voor de minder geschoolde sprekers. Ook op dit punt werden de gegevens uit het opstellenonderzoek dus gerepliceerd. Hieruit kunnen we concluderen, dat de connectiviteit van een tekst in hoge mate onafhankelijk is van het *onderwerp* waarover men spreekt of schrijft. In een ander kader (Kempen en Van Wijk, 1981; Van Wijk en Kempen, 1982) hebben wij behandeld, in hoeverre hiermee een praktisch bruikbare index voor formuleervaardigheid wordt geboden.

Literatuur

- Dittmar, N., *Handboek van de sociolinguïstiek*. Utrecht: Spectrum, 1978.
- Flores d'Arcais, G.B., Levels of semantic knowledge in children's use of connectives. In: A. Sinclair, R.J. Jarvella & W.J.M. Levelt (Eds.), *The child's conception of language*. Berlin: Springer Verlag, 1978, 133-153.
- Fries, C.C., *The structure of English*. New York: Harcourt Brace, 1952.
- Hudson, R.A., *Sociolinguistics*. Cambridge: University Press, 1980.
- Hunt, K.W., Syntactic maturity in schoolchildren and adults. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 1970, 35, 1-67.
- Ierland, M.S. van, Tussen vier en acht: ontwikkelingen in taalgebruik. In: J.F. Matter (Red.), *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen 7*. Amsterdam: Vrije Universiteit, 1980, 85-101.
- Jong, E.D. de (Red.), *Spreektaal, woordfrequenties in gesproken Nederlands*. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema, 1979.
- Kempen, G., Conceptualizing and formulating in sentence production. In: S. Rosenberg (Ed.), *Sentence production: developments in research and theory*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1977.
- Kempen, G., & C. van Wijk, Lereren formuleren. Hoe uit opstellen een objectieve index voor formuleervaardigheid afgeleid kan worden. *Tijdschrift voor taalbeheersing*, 1981, 3, 32-44.
- Lutte, G., F. Mönks, G. Kempen & S. Sarti, *Ideaalbeelden van de Europese jeugd*. 's-Hertogenbosch: Malmberg, 1969.
- McCarthy, D., Language development in children. In: L. Carmichael (Ed.), *Manual of child psychology*. New York: Wiley & Sons, 1954, 492-630.
- Palermo, D.S., & D.L., Molfese, Language acquisition from age five onward. *Psychological bulletin*, 1972, 78, 409-428.
- Reesink, G.P., S.B. Holleman-van der Sleen, K. Stevens & G.A. Kohnstamm, Syntactische ontwikkeling bij schoolkinderen en volwassenen: een replicatie-onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 1971, 26, 335-364.
- Schank, R.C., & R.P. Abelson, *Scripts, plans, goals and understanding*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1977.
- Wijk, C. van, & G. Kempen, Functiewoorden — een inventarisatie voor het Nederlands. *ITL review of applied linguistics*, 1980, 47, 53-68.
- Wijk, C. van, & G. Kempen, Het effect van sociale klasse en gespreksituatie op het gebruik van connectieven in mondeling en schriftelijk taalgebruik. *Tijdschrift voor taalbeheersing*, 1981, 3, 203-209.
- Wijk, C. van, & G. Kempen, Syntactische formuleervaardigheid en het schrijven van opstellen. *Pedagogische Studiën*, 1982, 59, 126-136.
- Wijnstra, J.M., Syntactische complexiteit in schriftelijk taalgebruik van zesdeklassers. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 1972, 27, 29-55.

Bijlage 1. Onderverdeling van de functiewoorden per grammatische functie1. *De connectieven*

A. Onderschikkend verband tussen deelzinnen (clausen).

1. Onderschikkend voegwoord.
vb. Ik denk *dat* hij wacht *totdat* jij komt.
2. Relativum en interrogativum.
vb. Weet jij *wie* die man is *die* daar loopt?

B. Onderschikkend verband binnen een deelzin (clause).

1. Voorzetsel dat een beknopte bijzin inleidt.
Soms ontbreekt het functiewoord omdat het optioneel is (bij infinitief-constructies) of niet gebruikt wordt (bij verleden deelwoord-constructies). In die gevallen scoren we het woordje *te* of de flexievorm.
vb. Hij belooft (om) te komen.
De keeper meegerekend, zijn we met elf man.
2. Voegwoord van vergelijking.
De woorden *zoals*, *dan* en *als* in zinnen van het type: Net als Piet ben ik groter dan Jan.
3. Propositieverbindend voorzetsel.
Deze woorden drukken logisch-semantische relaties uit, die vergelijkbaar zijn met die van onderschikkende voegwoorden.
vb. *ondanks*, *tijdens*, *volgens*, *wegens*, *behalve*.

C. Nevenschikkend verband tussen T-units.

1. Propositie-verbindend nevenschikkend voegwoord.
De woorden *doch*, *dus*, *echter*, *immers*, *maar* en *want*, indien zij aan het begin van een zin staan en gevolgd worden door de normale hoofdzinsvolgorde.
2. Propositie-opsommend nevenschikkend voegwoord.
De woorden *en*, *of* en *en toen*, als zij gevolgd worden door een volledige hoofdzin.
3. Propositie-verbindend voegwoordelijk bijwoord.
Bijwoorden die een logisch-semantische relatie aangeven met voorafgaande zin(nen).
vb. *anders*, *daarom*, *immers*, *nochtans*, *echter*, *desondanks*.
4. Propositie-opsommend voegwoordelijk bijwoord.
Hiertoe rekenen we naast de niet als pro-vorm gebruikte woorden *dan*, *eveneens*, *ook* en *tevens*, alle woorden die aangeven of de uiteenzetting al dan niet gecontinueerd wordt (*tenslotte*, *verder*).

D. Nevenschikkend verband binnen een deelzin (clause).

1. Reeksvormer.
De gesplitst voorkomende nevenschikkende woordgroepen.
vb. *Behalve* Jan gaat Piet *ook* zwemmen.
Zowel Jan *als* Piet gaan zwemmen.
2. Propositie-verbindend nevenschikkend voegwoord.
Dezelfde woorden als de onder C 1 genoemde.
vb. Ik ga zwemmen *maar* Piet niet.
Hij is enigst kind en *dus* alleen.
3. Propositie-opsommend nevenschikkend voegwoord.
Dezelfde woorden als de onder C 2 genoemde.
vb. Jan *en* Piet gaan zwemmen *of* voetballen.

E. De overige voorzetsels.

- Deze vormen meestal deel van een bijwoordelijke bepaling van tijd of plaats.
vb. *Vanaf* vandaag ga ik *met* de fiets *naar* mijn werk.

2. De determiners

1. De lidwoorden *de, het en een*.
2. De rest: alle woorden die in de zin de positie van een lidwoord kunnen innemen (aanwijzende en bezittelijke voornaamwoorden en een aantal onbepaalde telwoorden).
vb. *Die* man heeft *mijn* hond *enige* keren gebeten.
3. De bijwoorden van graad.
vb. Een *heel erg* goed gesprek met *ontzettend* aardige mensen.

3. De hulp- en koppelwerkwoorden

A. De koppelwerkwoorden.

1. Het werkwoord *zijn*.
2. De werkwoorden *worden en blijven*.

B. De hulpwerkwoorden.

1. De hulpwerkwoorden van aspect.
vb. Ik *begin* te denken dat hij *blijft liggen* vervelen.
2. De hulpwerkwoorden van tijd.
vb. Er *wordt* gezegd dat hij *is* ontslagen nadat hij *had* gestolen.
3. De hulpwerkwoorden van modaliteit.
vb. Je *blijkt* niet te *hoeven* zeggen dat je *kunt* skiën.

4. De pro-vormen

1. Deixis 1: persoonlijke voornaamwoorden in de eerste naamval.
vb. *hij, ik, zij, ze, ge, wij, we, jullie, u, het, je*.
2. Deixis 2: bijwoorden die de positie aangeven op de tijd/ruimte-as.
vb. *nu, toen, voortaan, thans, sedertdien, daar, hier, er*.
3. Deixis 3: zelfstandig gebruikte aanwijzende en bezittelijke voornaamwoorden en een aantal bijwoorden (met name voornaamwoordelijke bijwoorden) die verwijzen naar een object.
vb. *zoiets, erin, dit, de mijne, daarnaast*.
4. Deixis 4: wederkerige en wederkerende voornaamwoorden en persoonlijke voornaamwoorden in andere dan eerste naamval.
vb. *jezelf, zijn eigen, elkaar, samen, hen, jou, hem, ons*.
5. Indefinite reference: onbepaalde voornaamwoorden, zelfstandig gebruikte onbepaalde telwoorden, vragende voornaamwoorden en vragende bijwoorden.
vb. *iemand, alles, niets, iedereen, men, ergens, hoe*.