Southern African Linguistics and Applied Language Studies 2002, 20: 303–323
Printed in South Africa — All rights reserved

Copyright © 2002 NISC Pty Ltd
SOUTHERN AFRICAN LINGUISTICS
AND APPLIED LANGUAGE STUDIES
ISSN 1607–3614

Teoretiese vooronderstellings van 'n kognitiewe gebruiksgebaseerde beskrywingsmodel vir die Afrikaanse grammatika*

Gerhard B van Huyssteen
Skool vir Tale, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys, Potchefstroom, Suid-Afrika
e-pos: afngbvh@puknet.puk.ac.za

Abstract: Theoretical presuppositions of a cognitive usage-based model of Afrikaans grammar. Three theoretical presuppositions of a cognitive usage-based model of grammar are identified in this article, viz. that language is an integral part of human cognition, that grammar is inherently meaningful, and that usage-based data are essential for any linguistic description and explanation. These three presuppositions can be considered the most basic presuppositions from which all other assumptions, perspectives and points of departure of cognitive usage-based models stem. It is indicated that cognitive usage-based models are 'cognitive' to the extent that language structure is derived as far as possible from more general psychological capacities (e.g. symbolisation, composition, categorisation, schematisation and entrenchment), while it is 'usage-based' in that a description of the language system is grounded in repetitive usage events. On the grounds that language structure is considered to be symbolic, it can be expected from such models to give a comprehensive description of the conceptual import of grammatical constructions. In terms of methodological assumptions, such models can be characterised as maximalist, non-reductive, and 'bottom-up' models with which to describe and explain grammatical constructions of a specific language.

Abstrak: In hierdie artikel word drie teoretiese vooronderstellings van 'n kognitiewe gebruiksgebaseerde beskrywingsmodel vir die grammatika geïdentifiseer, te wete dat taal integraal deel is van menslike kognisie, dat die grammatika inherent betekenisvol is, en dat werklike taalgebruiksdata sentraal staan in taalkundige beskrywings en verklarings. Hierdie drie vooronderstellings kan beskou word as die mees basiese vooronderstellings waaruit alle ander aannames, perspektiewe en uitgangspunte van kognitiewe gebruiksgebaseerde modelle spruit. Daar word aangetoon dat kognitiewe gebruiksgebaseerde beskrywingsmodelle 'kognitief' is in die sin dat taalstruktuur sover moontlik afgelei word van meer algemene psigologiese vermoëns (soos byvoorbeeld simbolisering, komposisie, kategorisering, skematisering en vestiging), terwyl dit 'gebruiksgebaseerd' is in soverre daar 'n beskrywing gegee word van die taalsisteem wat voortspruit uit herhaalde taalgebruiksepisodes. Op grond van die feit dat taalstruktuur as simbolies beskou word, kan ons sê dat sodanige beskrywingsmodelle daartoe in staat moet wees om 'n volledige beskrywing van die konseptuele invoer van grammatikale konstruksies te kan gee. Hierdie beskrywingsmodelle kan op grond van die metodologiese uitgangspunte verder gekarakteriseer word as 'n maksimalistiese, nie-beperkende, 'bottom-up' beskrywingsmodel, waarmee grammatikale konstruksies van 'n bepaalde taal beskryf en verklaar kan word.

Inleiding

Sekerlik die belangrikste kenmerk van gefundeerde wetenskapsbeoefening is dat die vooronderstellings van die paradigmas, teorieë en modelle waarbinne en waarmee gewerk word deeglik ondersoek word. Nie net dra dit by tot deeglike teoretiese begronding nie, maar aannames van verskillende raamwerke kan duidelik geïdentifiseer, geëvalueer en vergelyk word.

Die teoretiese vooronderstellings van **'n kognitiewe gebruiksgebaseerde beskrywingsmodel vir Afrikaanse taalstruktuur en grammatikale verskynsels** word in hierdie artikel aan die orde gestel. Hoewel talle studies al 'n beskrywing gegee het van die vooronderstellings en teoreties-filosofiese basis van die kognitiewe linguistiek en/of gebruiksge-

* Hierdie artikel spruit voort uit navorsing wat ek vir my PhD-proefskrif aan die PUCHO gedoen het. Erkenning word hiermee gegee aan my promotors, Proff. DP Wissing (PUCHO), A Verhagen (Universiteit van Leiden) en A Carstens (UP).

baseerde beskrywingsmodelle (vergelyk byvoorbeeld Dirven, 1996; Gärdenfors, 1998; Geeraerts 1993; 1995; 1999; Johnson, 1987; 1992; 1993; Kemmer & Barlow, 2000; Lakoff, 1987; 1988; 1990; Lakoff & Johnson, 1980; 1999; Langacker, 1987; 1988a; 1988b; 1990; 1995a; 1997a; 1997b; 1998; 1999a; 1999b; 2000; Talmy, 1995; 2000), is geen eksplisering daarvan nog in Afrikaans gegee nie. Die een doel van hierdie artikel is dus om spesifiek ‘n bydrae te lewer tot die Afrikaanse taalkunde, deur die vooronderstellings van die kognitiewe linguistiek wat noodsaaklik is vir die beskrywing en verklaring van grammatikale fenomene te ekspliseer in Afrikaans.

‘n Ander doel met hierdie artikel is om die teoretiese vooronderstellings en uitgangspunte van ‘n kognitiewe gebruiksgebaseerde beskrywingsmodel op te som en te konsolideer. Soos blyk uit die bronverwysings na Langacker hierbo (en verder in hierdie artikel) het hy heelwat gedoen om die uitgangspunte en vooronderstellings van ‘n kognitiewe gebruiksgebaseerde model vir die beskrywing van ‘n bepaalde taal se grammatika te omskryf. Hoewel hierdie uitgangspunte oor die jare in beginsel onveranderd gebly het, is bepaalde resente verfynings uiteraard aangebring, en sou ‘n mens dit hier wou verreken. Ook sal ek[1] die vooronderstellings wat in ‘n verskeidenheid bronne met verskillende invalshoeke gepubliseer is, hier konsolideer. Waar nodig sal die implikasies van die bepaalde uitgangspunt aan die hand van voorbeelde uit die Afrikaanse grammatika toegelig word.

Bondige kontekstualisering

Dit word algemeen aanvaar dat die kognitiewe linguistiek, as teoretiese raamwerk, enersyds ontwikkel en gegroei het uit die generatiewe semantiek en rolgrammatika (“case grammar” — vgl. Geeraerts, 1995: 112; Lakoff, 1987: 582), en andersyds dat dit ontwikkel het as ‘n radikale reaksie teen die formalistiese generatiewe tradisie wat sedert die laat-1950’s die dominante teoretiese raamwerk binne die linguistiek was (Langacker, 1995a: 106). Hoewel die kognitiewe linguistiek se ontstaan terug te lei is na die middel-1970’s, en enkele studies binne hierdie paradigma gedurende die 1980’s gedoen is, is die eerste *International Cognitive Linguistics Association*-kongres eers in 1989 aangebied en verskyn die eerste uitgawe van die tydskrif *Cognitive Linguistics* eers in 1990. Vandag word die kognitiewe linguistiek allerweë beskou as een van die belangrikste teoretiese benaderings binne die taalkunde (vergelyk Harris, 1993).

Die wetenskaplike terrein van die kognitiewe linguistiek val uiteraard binne die studieveld van die taalkunde, aangesien taal die primêre objek van ondersoek is: “Cognitive Linguistics is an approach to the analysis of natural language that focuses on language as an instrument for organizing, processing, and conveying information” (Geeraerts, 1995: 111; MIT Encyclopedia of Cognitive Science). Die belangrikste beskrywingsvlakke en –terreine van taal is al aangespreek vanuit ‘n kognitief-linguistiese perspektief, insluitende die **fonologie** (byvoorbeeld Bybee, 1994; 2000; Nathan, 1994), **morfologie** (byvoorbeeld Bybee, 1985; 1995; Tuggy, 1992), **sintaksis** (byvoorbeeld Goldberg, 1999; Langacker, 1991a; Taylor, 1996; 1998), **semantiek** (byvoorbeeld Goddard, 1998; Talmy, 2000), **pragmatiek** (byvoorbeeld Langacker, 1997b; Vanparys, 1993), **diskoersanalise** (byvoorbeeld Knott, Sanders & Oberlander, 2001), **leksikologie** (byvoorbeeld Geeraerts, 1997), **tipologie** (byvoorbeeld Croft, 1999; Hiraga, Sinha & Wilcox, 1999), **diachronie en taalverandering** (byvoorbeeld Croft, 2000; Geeraerts, 1997; Sweetser, 1990; Winters, 1992), **sosiolinguistiek** (byvoorbeeld Kemmer & Israel, 1994), **psigolinguistiek** (byvoorbeeld Gibbs & Matlock, 1999; Tomasello, 1992), **neurolinguistiek** (byvoorbeeld Kellogg, 1996; Lamb, 1998), **rekenaarlinguistiek** (byvoorbeeld Chang, Feldman, Porzel & Sanders, 2002; Daelemans, 1998; Regier, 1996), **kategorisering** (byvoorbeeld Taylor, 1989; 1990) en **taalfilosofie** (byvoorbeeld Geeraerts, 1999; Johnson, 1987).[2] Met betrekking tot Afrikaans is relatief weinig werk binne ‘n kognitief-linguistiese raamwerk gedoen: as beskrywingsraamwerk is dit hoofsaaklik gebruik in die **fonologie** (Coetzee, 1996), **morfologie** (Van Huyssteen, 2000), **sintaksis** (Botha, 1996b; 1996c; 1997a; 1997b; 2001; Kirsner, 2001; Swanepoel, 1998; Van Huyssteen & Wissing, 1996), **metafoorstudies** (Bosman, 2000; Pauw, 1996; Pienaar, 1996; Schreuder, 1991; Swanepoel & Schreuder, 1991; Van Huyssteen, 1995; 1996), **semantiek** (Botha, 1995; 1996a; 1998; De Stadler, 1992a; 1992b; Strydom, 1994), **disko-**

ersanalise (Delport, 1998; Spruyt, 2000; 2001a; 2001b), **leksikografie** (Carstens, 1992; Swanepoel, 1991; 1992a; 1992b; 1995) en die **onomasiologie** (Swanepoel, 1994; 1996).

In terme van die sogenaamde "kognitiewe verbintenis" (Lakoff, 1990: 40–41; vergelyk ook Gibbs, 1996; Peeters, 2001), het die kognitiewe linguistiek uiteraard ook 'n noue verwantskap met ander studieterreine soos die literatuurwetenskap, psigologie, antropologie, sosiologie, neuro-wetenskappe en kunsmatige intelligensie. Dusdanig word die kognitiewe linguistiek gesien as 'n belangrike benadering binne die breër veld van die kognitiewe wetenskap (Geeraerts, 1995: 112), spesifiek die sogenaamde tweedegenerasie-kognitiewe wetenskap ("second-generation cognitive science" — Daniels & White, 1997; Lakoff & Johnson, 1999). In die afgelope paar jaar is daar dan ook binne die kognitiewe linguistiek toenemend belangstelling om taal en die bevindinge rondom taal te moduleer in rekenaarsisteme, spesifiek as konneksionistiese netwerke (vergelyk byvoorbeeld Holmqvist, 1999; Regier, 1996; Shastri, Grannes, Narayanan & Feldman, 1999; Zlatev, 1999).

As wetenskaplike benadering kan die meeste studies in die kognitiewe linguistiek gekategoriseer word as gebruiksgebaseerde ('usage-based') benaderings, in teenstelling met byvoorbeeld reël-gebaseerde benaderings. Waar die dominante tradisie in die taalkunde vanaf die 1950's gefokus het op taal as 'n gevestigde sisteem wat onafhanklik van konteks en ander aspekte van kognisie bestudeer kan word (Kemmer & Barlow, 2000: viii), plaas gebruiksgebaseerde benaderings die klem op taal as 'n dinamiese, konteksafhanklike sisteem wat direk gesetel is in menslike kognisie. In die generatiewe tradisie (wat tipies reël-gebaseerd is) word van die standpunt uitgegaan dat taal bestaan uit 'n mentale leksikon van gememoriseerde woorde en 'n mentale grammatika wat uit 'n verskeidenheid reëls bestaan (Pinker, 1999). Die kognitief-funksionele tradisie (wat tipies gebruiksgebaseerd is), daarenteen, sien taal as 'n kognitiewe sisteem wat fundamenteel gemotiveer word deur die funksies van taal en 'n verskeidenheid verbandhoudende buite-linguistiese faktore (Langacker, 1999b: 14).

In terme van filosofiese grondslae het Lakoff en Johnson (1980; 1999) uitvoerig werk daarvan gemaak om 'n filosofiese paradigma te ontwikkel waarbinne die kognitiewe linguistiek gesetel word, naamlik die **eksperiënsialisme** ("experientialism" — vergelyk ook Johnson, 1987; 1992). In kort kom dit daarop neer dat ons taal en denke gesitueer is in ons liggaamlike ervarings in ons leefwêreld (met ander woorde dat taal nie suiwer aangebore is soos wat in die **mentalistiese** benaderings beweer word nie, maar ook nie suiwer aangeleer is soos wat in **behaviouristiese** benaderings beweer word nie). Epistemologies gesien verwerp 'n kognitiewe benadering beide die objektivisme en die subjektivisme, en neem eerder 'n tussenposisie in: vanuit die perspektief van die eksperiënsiële realisme word geargumenteer dat ons ervaring van die wêreld nie geskei kan word van ons konseptualisering van die wêreld nie (vergelyk onder andere Geeraerts, 1995: 113). Konseptuele meganismes (soos metafore, metonimieë en beeldskemas) speel nie net 'n sentrale rol in konseptualisering nie, maar ook in die skepping van die wêreld soos ons dit ervaar (Lakoff & Johnson, 1999: 509).

In terme van teoretiese benaderings kan 'n kognitiewe benadering tot die taalkunde iewers tussen die formalistiese/deskriptivistiese en die funksionalistiese benaderings, as 'n "versoening" tussen hierdie twee taalkundige tradisies, geposisioneer word (Langacker, 1999b: 21). Waar die formalistiese benaderings prioriteit verleen aan taalstruktuur en spesifiek die outonome struktuur van die grammatika, word in die funksionalistiese benaderings veel eerder klem gelê op die funksies van taal en spesifiek die funksies van taal soos dit vergestalt word in diskoers. In 'n kognitiewe benadering, daarenteen, word hierdie struktuur/funksie-digotomie verwerp: taalstruktuur moet wel beskryf word, maar nie as 'n diskrete en outonome sisteem nie, en nie sonder inagneming van die funksies daarvan nie (Langacker, 1999b: 18). Taalstruktuur word dus eerder gesien as 'n integrale deel van menslike kognisie, as "reflections of general conceptual organization, categorization principles, processing mechanisms, and experiential and environmental influences" (Geeraerts, 1990: 1).

Die term "kognitiewe linguistiek" word normaalweg as sambreelterm gebruik vir 'n aantal **deelteorieë** (byvoorbeeld kognitiewe grammatika (Langacker, 1987; 1991a), kognitiewe metafoorteorie (Lakoff & Johnson, 1980;

Lakoff, 1987), kognitiewe versmeltingsteorie (Fauconnier, 1997; Fauconnier & Turner, 1994), kognitiewe semantiek (Talmy, 2000), kognitiewe diskoersanalise (Knott, Sanders & Oberlander, 2001) en die neurale teorie van taal (Lakoff & Johnson, 1999: 569–583)), asook vir **aanverwante teorieë** (byvoorbeeld konstruksiegrammatika ("Construction Grammar" — Goldberg, 1995), "Emergent Grammar" (Hopper, 1998) en raamsemantiek ("Frame Semantics" — Fillmore, 1982)). Myns insiens was veral vier publikasies gedurende die 1980's verantwoordelik vir die opbloei van die kognitiewe linguistiek, te wete Lakoff en Johnson se *Metaphors We Live By* (1980), Fauconnier se *Mental Spaces* (1985), Lakoff se *Women, Fire, and Dangerous Things* (1987) en Langacker se *Foundations of Cognitive Grammar: Volume I* (1987). Hiermee word ander seminale werke (byvoorbeeld Johnson, 1987; Lakoff & Turner, 1989; Rudzka-Ostyn, 1988; Taylor, 1989) nie as onbelangrik afgemaak nie, maar myns insiens vorm bogenoemde vier werke die basis vir die ontplooiing van die kognitiewe 'program', aangesien 'n mens juis in hierdie drie werke die filosofiese, teoretiese en metodologiese uitgangspunte van die kognitiewe linguistiek duidelik kan terugvind.

Benewens 'n groot aantal artikels en hoofstukke in boeke waarin die vooronderstellings van die kognitiewe linguistiek bespreek word, verskyn Janssen en Redeker (1999) se *Cognitive Linguistics: Foundations, Scope and Methodology*, waarin 'n aantal leidende taalkundiges die kognitiewe linguistiek herevalueer en die pad vorentoe uitspel. Die publikasie van Barlow en Kemmer (2000), *Usage-based Models of Language*, bevat uitstekende eksemplare van gebruiksgebaseerde studies, terwyl daar in die inleiding tot dié boek 'n gedetaileerde eksplisering van nege gedeelde vooronderstellings van gebruiksgebaseerde benaderings tot taalondersoek gegee word (Kemmer & Barlow, 2000). Die doel met hierdie artikel is nie om 'n kritiese analise van die uitgangspunte van die kognitiewe linguistiek te gee nie, maar eerder om 'n opsomming te gee van die belangrikste teoretiese uitgangspunte wat nodig is vir die ontplooiing van navorsing wat gedoen word binne 'n kognitiewe gebruiksgebaseerde beskrywingsmodel vir die beskrywing van grammatikale verskynsels. Ek sal vervolgens aantoon dat die verskeidenheid uitgangspunte gekonsolideer kan word in **drie sentrale teoretiese vooronderstellings** (te wete dat taal integraal deel is van menslike kognisie, dat die grammatika inherent betekenisvol is, en dat taalgebruiksdata ('usage-based data') sentraal staan in taalkundige beskrywings en verklarings).

Teoretiese vooronderstellings

1 Taal is integraal deel van menslike kognisie

Kognitiewe gebruiksgebaseerde modelle deel die standpunt dat die linguistiese sisteem en nie-linguistiese kognitiewe sisteme onderling verbonde en geïntegreerd is (i.e. taalstruktuur is 'n subgroep van konseptuele struktuur — Kemmer & Barlow, 2000: xx). Hieruit volg 'n fundamenteel belangrike standpunt, naamlik dat talige **betekenis** beskou word as gesetel in konseptualisering (Langacker, 1987: 5; 1995a: 108). Talige uitdrukkings roep veelvuldige kennis- en ervaringsvelde (i.e. kognitiewe domeine) op, en betekenis word gesien as die projeksies tussen 'n grammatikale vorm (i.e. die akoestiese beeld, wat 'n woord, morfeem, klank, sintaktiese konstruksie, ensovoorts kan wees) en die mentale entiteit/konsep (Gärdenfors, 1998: 21; Langacker, 1997b: 235)[3]. Sodanige projeksies geskied met volle inbegrip van die fisiese, sosiale, kulturele en linguistiese konteks (i.e. betekenis is ensiklopedies — Haiman, 1980), en word voortdurend "heronderhandel" in sosiale interaksie (Langacker, 1999b: 20).

'n Algemene strategie in 'n kognitiewe gebruiksgebaseerde benadering is dus om taalstruktuur sover moontlik af te lei van meer **algemene psigologiese vermoëns** (soos byvoorbeeld persepsie, geheue en kategorisering) (Langacker, 1999a: 385n1). In plaas daarvan om taalstrukture te beskou as outonome, aangebore strukture, word dit eerder bestudeer as refleksies van algemene konseptuele organisering, algemene kategoriseringsbeginsels, prosesseringsmeganismes en ervarings- en omgewingsinvloede (Geeraerts, 1995: 111). Dit impliseer nie alleen dat 'n taalkundige beskrywing psigologies reël moet wees nie, maar ook juis dat taalkundige beskrywings gebaseer moet wees op mentale vermoëns en fenomene wat algemeen bekend en maklik demonstreerbaar is (Langacker, 1998: 2). Sodanige beskry-

wingsraamwerk (wat gestruktureer word op grond van enkele basiese kognitiewe meganismes wat werksaam is in alle domeine van taal) bied aan die taalkundige die geleentheid om ‘n beskrywing te gee wat konseptueel eenvormig is (Langacker, 1999a: 93). Langacker (1999a: 95) som dit soos volg op:

> *“The vision that emerges is one of massive networks in which structures with varying degrees of entrenchment, and representing different levels of abstraction, are linked together in relationships of categorization, composition, and symbolization. I believe that all facets of linguistic structure can be reasonably described in these terms.”* (Langacker, 1999a: 95)

Deur die loop van die artikel bespreek hy **simbolisering** (as ‘n spesiale geval van assosiasie), **komposisie**, **kategorisering** (as ‘n spesiale geval van vergelyking), **skematisering** (as ‘n spesiale geval van abstrahering) en **vestiging** (“entrenchment”) as algemene kognitiewe prosesse in terme waarvan taal beskryf moet word:

> *“A usage event has many facets susceptible to categorization by conventional linguistic units, which in cognitive grammar are limited to semantic, phonological and symbolic structures. The potential categorizing units are entrenched to varying degrees and form a vast, structured inventory through relationships of symbolization, composition, and categorization.”* (Langacker, 1999a: 106)

Wanneer ons in ‘n kognitiewe gebruiksgebaseerde model ‘n beskrywing van ‘n gebruiksepisode wil doen, moet ons dus volgens Langacker (1999a) ten minste aan elk van hierdie vyf vermoëns aandag gee. Die uitsondering van hierdie vyf kognitiewe vermoëns impliseer nie dat dit die enigste kognitiewe aktiwiteit is wat plaasvind tydens taalgebruik nie. Inteendeel, die uitgangspunt is juis dat die volle kompleksiteit van menslike kognisie aktief is in taalgebruik. Die vermoëns wat hier ter sprake is, kan egter gesien word as die essensiële psigologiese fenomene wat betrokke is tydens taalgebruik. Enige beskrywingsraamwerk wat aanspraak maak om psigologies reël te wees, moet dus in staat wees om ten minste hierdie vyf vermoëns op een of ander manier te verreken.

Ek bespreek vervolgens elk van hierdie vermoëns kortliks in terme van algemene psigologiese verskynsels (ten einde te illustreer dat dit nie vermoëns is wat spesifiek/alleen tot die taaldomein beperk is nie) en taalkundige verskynsels (ten einde aan te toon hoe dit spesifiek betrekking het op die taaldomein). Hoewel die verskillende vermoëns onder verskillende subparagrawe bespreek word, moet die afleiding nie gemaak word dat dit losstaande en isoleerbare vermoëns is nie.

1.1 Simbolisering (as spesiale geval van assosiasie)

Die proses waardeur ‘n bepaalde stimulus in verband gebring word met ‘n ander stimulus (i.e. **assosiasie**) is sekerlik een van die mees basiese en algemene fisiologiese en psigologiese vermoëns. Reeds vroeg in die twintigste eeu bewys die bekende Russiese fisioloog, Pavlov, dat gekondisioneerde reflekse aangeleer word deur eksterne prikkels in assosiasie te bring met natuurlike prikkels. Hierdie assosiasie-beginsel hou in dat ‘n verbinding tussen twee gebeure (“events”) gevorm sal word indien hierdie twee gebeure herhaaldelik gesamentlik voorkom (Solso, 1998: 422). Die beginsel van assosiatiewe leer is onder andere reeds met groot sukses gebruik in die simulering van menslike intelligensie, met spesifieke verwysing na die gebruik van patroon-assosiasie en auto-assosiasie in konneksionistiese modelle (vergelyk byvoorbeeld McLeod, Plunkett & Rolls, 1998).

Met betrekking tot taal staan die assosiasie tussen konsepte/konseptualiserings en waarneembare entiteite (soos klanke, gebare en geskrewe tekens) bekend as simbolisering (Langacker, 1999a: 94). Langacker (1999b: 14) stel dit duidelik dat, volgens hom, taal ‘n semiologiese funksie vervul:

> *“...language serves the semiological function of allowing conceptualizations to be symbolized by means of sounds and gestures...”* (Langacker, 1999b: 14)

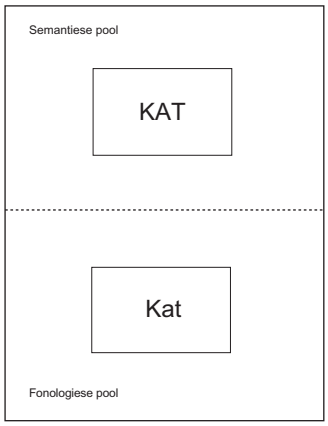
As uitvloeisel van hierdie uitgangspunt word gesê dat elke linguistiese eenheid wat hierdie semiologiese funksie vervul (soos byvoorbeeld woorde, maar ook ander strukture uit die grammatika — vergelyk 2) dus bestaan uit ‘n fonologiese/ortografiese sekwensie (*signifiant*) wat **simbolies** geskakel is aan bepaalde konseptuele inhoud (*signifié*) (Langacker, 1999a: 159–160). Ons kan sê dat sodanige gevestigde simboliese struktuur bipolêr is: as [A] ‘n konsep

op die semantiese pool voorstel, en [a] 'n element op die fonologiese pool, dan is [[A]/[a]] 'n voorstelling van 'n simboliese eenheid. Die beskrywing van sodanige taalkundige eenheid bestaan nie net uit die beskrywing van òf die semantiese òf die fonologiese pool nie, maar juis uit 'n beskrywing waarin beide hierdie pole en die wyse waarop hierdie pole aan mekaar verbonde is, aan die orde kom.

In die tradisie van die kognitiewe grammatika word die inhoud op die semantiese pool weergegee in hoofletters (i.e. [KAT] verwys na die konsep KAT), terwyl inhoud op die fonologiese pool in fonetiese tekens/kleinletters weergegee word (i.e. [kat] verwys na die klank-/letterreeks *kat*). Sodra hierdie twee dele (die semantiese en die fonologiese dele) met mekaar in verband gebring word (byvoorbeeld in [KAT/kat] waar die letterreeks *kat* die konsep KAT oproep), kan ons sê dat daar sprake is van 'n simboliese eenheid. Diagrammaties kan hierdie verhouding dus soos volg voorgestel word (Figuur 1).

1.2 Komposisie

Die vermoë om eenvoudige strukture saam te voeg om meer komplekse strukture te vorm, is een van die mees basiese kognitiewe vermoëns van die mens. So byvoorbeeld het navorsing aangetoon dat komposisie sentraal is in probleemoplossing (Holyoak, 1995), teksproduksie (Bereiter & Scardamalia, 1987), konsepvorming (Franks & Bransford, 1971), geheue (Solso & McCarthy, 1981) en ander vorme van kognitiewe aktiwiteit (vergelyk onder andere Anderson, 1983 en Murphy, 1988). Pinker (1997: 564) is selfs van mening dat "...the mind owes its power to its syntactic, **compositional**, combinatorial abilities" (Pinker, 1997: 564 [my beklemtoning — GBVH]).



Figuur 1: Diagrammatiese voorstelling van [KAT/kat]
Figure 1: Diagrammatic representation of [KAT/kat]

Hierdie komposisionele vermoë van ons verstand kan maklik geïllustreer word aan die hand van alledaagse aktiwiteit. Die vermoë om 'n komplekse handeling soos motorbestuur uit te voer, verg die kombinering van 'n hele aantal prosedures (byvoorbeeld hande wat stuurwiel beheer, oë wat die roete volg/skandeer, regtervoet wat die snelheid bepaal, of die regtervoet wat die rempedaal intrap wanneer die linkervoet die koppelaar intrap, vingers wat die flikkerligte aan- en afskakel, ensovoorts). Hierdie kombinering van prosedures vind egter nie lukraak en na willekeur plaas nie, maar word gestruktureer deur middel van 'n bepaalde **skript** ("script"). Sodanige skript kom tot stand deur die **komposisie** (en nie alleen kombinering nie) van bepaalde prosedures. As jy byvoorbeeld spoed wil verminder, lig jy eers jou voet van die petrolpedaal, trap dan die koppelaar in en terwyl die koppelaar ingetrap is, verwissel jy na 'n laer rat, alvorens jy die koppelaar laat los. Die komposisie van hierdie prosedures (opeenvolgend en gelyktydig) het dan 'n vermindering van spoed tot gevolg.

Met betrekking tot die komposisie van musiek, toon Pinker (1997: 88) aan dat 'n byna oneindige aantal musiekstukke moontlik is, juis vanweë die kombinatoriese aard van musiek (vergelyk Solso, 1998: hoofstuk 4, vir voorbeelde met betrekking tot skaakspeel, liggaamsreaksies en visuele take). Ons kan dus met redelike sekerheid van die veronderstelling uitgaan dat komposisie 'n basiese en algemene kognitiewe vermoë is.

Langacker (1999a) plaas gevolglik 'n hoë premie op die belangrikheid van komposisie in taalgebruik. Hy definieer komposisie as die integrering van twee of meer eenvoudige **komponentstrukture** ("component structures") om 'n komplekse **komposisiestruktuur** ("composite structure") te vorm. Hierdie integrasie van komponentstrukture in komposisiestrukture kan voorgestel word as ([A] [B])C, waar [A] en [B] gekonvensionaliseerde eenhede is wat nog nie voorheen verbind het nie, en (C) die ongekende komposisiestruktuur is wat gevorm word wanneer die twee komponentstrukture inte-

greer.[4] In ‘n nuutskepping soos *komposisiestruktuur* kan ons dus sê dat [KOMPOSISIE] en [STRUKTUUR] verbind om (KOMPOSISIESTRUKTUUR) te vorm, oftewel ([KOMPOSISIE][STRUKTUUR]).

Langacker (1999a: 94) stel dit egter duidelik dat bogenoemde “formule” nie geïnterpreteer moet word as dat (C) gewoon die vereniging van [A] en [B] is nie, of dat [A] en [B] onveranderd voorkom in (C) nie. Wanneer twee of meer eenhede verbind in ‘n komplekse eenheid beteken dit dat hierdie komponente nie meer dieselfde is as wat hulle sou wees in isolasie nie: ‘n komposisiestruktuur is ‘n eenheid in eie reg wat nie gewoon gereduseer kan word tot die som van die komponente nie. Hieruit spruit dus die siening dat taal nie volledig komposisioneel is nie, maar dat ons eerder moet praat van **gedeeltelike komposisionaliteit** (“partial compositionality” — Langacker, 1997b: 247–248; 1999a: 94).

1.3 Kategorisering (as spesiale geval van vergelyking)

As uitgangspunt word in hierdie beskrywingsmodel die aanname gemaak dat die mens, as rasionele wese, die natuurlike behoefte en vermoë het om sy/haar bestaan, wêreld en ervarings te begryp en beskryf (Wijdeveld, Jaanus & Van Hoorn, 1990: 31). Sodanige begryp en beskryf geskied essensieel deur ‘n kognitiewe proses van kategorisering — ‘n standpunt wat beklemtoon word deur die belangrikheid wat kategorisering geniet binne die kognitiewe wetenskappe (vergelyk ook Lakoff, 1982: 143):

> *“Categorization is not a matter to be taken lightly. There is nothing more basic than categorization to our thought, perception, action, and speech.”* (Lakoff, 1987: 5)

Voortspruitend uit die vooronderstelling dat taal integraal deel is van menslike kognisie, word binne hierdie beskrywingsmodel van die metodologiese standpunt uitgegaan dat taal as bron kan dien vir die verstaan van die menslike kategoriseringsisteem, aangesien taalstrukture beskou word as refleksies van algemene konseptuele organisering (Fauconnier, 1999: 96; Kövecses, 1986: 3; Lakoff, 1982: 142; Lakoff, 1987: 58). Swanepoel & Schreuder (1991: 11) stel dit soos volg:

> *“...taal...(kan) as bron dien om die inhoud en struktuur van die konsepte te ondersoek wat ons kennisdomeine konstitueer.”* (Swanepoel & Schreuder, 1991: 11)

Dit beteken ook dat, in terme van die kognitiewe verbintenis van die kognitiewe linguistiek (vergelyk Lakoff, 1990: 40), die analisering van die konseptuele basis van taalkundige kategorieë van primêre belang is. Dusdanig word verwag dat dieselfde eienskappe aan taalkundige kategorieë toegedig kan word as wat by ander kognitiewe kategorieë bespeur word (Janda, 1990: 270).

Binne ‘n kognitiewe gebruiksgebaseerde beskrywingsraamwerk word die uitgangspunte en bevindinge van die Prototipeteorie onderskryf. Die invloed wat Eleanor Rosch en haar kollegas vanaf die sewentigerjare op die kognitiewe wetenskap (vergelyk onder andere Rosch & Lloyd, 1978; Rosch & Mervis, 1975), en spesifiek ook die kognitiewe linguistiek, gehad het, kan nie gering geskat word nie (vergelyk onder andere Aitchison, 1994; Geeraerts, 1985; 1988a; 1988b; 1992; Lakoff, 1982; 1987; Lipka, 1987; Taylor, 1989; Tsohatzidis, 1990 — om maar enkeles te noem). Om hetsy die detail van die Prototipeteorie of die bevindings van bogenoemde outeurs hier op te som, sou redundant wees, aangesien goeie samevattings gevind kan word in inleidende boeke tot die kognitiewe linguistiek (vergelyk veral Dirven & Verspoor, 1998; Ungerer & Schmid, 1996). Ek volstaan daarom met ‘n kort en tersaaklike opsomming van die beskouing van kategorisering met betrekking tot taal wat in kognitiewe gebruiksgebaseerde modelle gevolg word (vergelyk ook Langacker, 1987: hoofstuk 10 vir ‘n uitgebreide bespreking).

Die belangrikste uitgangspunt is dat kategorisering beskou word as ‘n spesifieke geval van die meer algemene kognitiewe vermoë van **vergelyking** (“comparison”), i.e. die vermoë om twee strukture (die **standaard** en die **teiken**) met mekaar te vergelyk met die doel om enige ooreenkomste en verskille te identifiseer (Langacker, 1999a: 2). Binne sodanige beskouing word kategorisering gesien as ‘n proses van vergelyking, aangesien die standaard ‘n bestaande eenheid verteenwoordig en die teiken ‘n ongekende eenheid wat gekategoriseer moet word.

Indien daar geen verskille is tussen die standaard en die teiken nie, kan ons sê dat die

teiken alle spesifikasies van die standaard bevredig. Wanneer twee strukture in sodanige verhouding staan, verwys ons daarna as 'n **uitbreidingsverhouding** ("elaborative relationship"). Dit kan egter ook gebeur dat daar aansienlike verskille bestaan tussen die standaard en die teiken en dat daar dan sprake is van 'n **verlengingsverhouding** ("extensive relationship") tussen die teiken en standaard. Vanuit 'n enkele struktuur kan dus 'n uitgebreide netwerk van ander strukture en verhoudings tussen die verskillende strukture ontstaan. Volgens Langacker (1999a: 101) se beskouing kan 'n **komplekse kategorie** ("complex category") gedefinieer word as sodanige skematiese, konseptuele netwerk van strukture en onderlinge verhoudings van uitbreiding en verlenging (vergelyk ook Langacker, 1987: 369).

Op grond van hierdie twee soorte kategoriseringsverhoudings kan ons na 'n bepaalde netwerk op twee maniere gaan kyk, naamlik na kategorisering via 'n prototipe of na kategorisering via 'n skema.[5] Wanneer daar sprake is van 'n verlengingsverhouding tussen twee strukture in 'n netwerk, geskied kategorisering via 'n prototipe (Langacker, 1995b). In sodanige gevalle word die netwerk as 'n **radiale netwerk** beskou (Lakoff, 1987: hoofstuk 6; Langacker, 1999a: 101) — met ander woorde kategorieë word metafories gesien as dat dit konsentries rondom 'n bepaalde prototipe gerangskik word, waar die prototipe die kern van die radiale netwerk vorm. Indien kategorisering via 'n skema geskied, kan ons sê dat daar sprake is van 'n uitbreidingsverhouding tussen twee strukture in 'n netwerk (Langacker, 1995b). In sodanige gevalle word die netwerk as 'n **taksonomie** beskou (Lakoff, 1987: 46).[6]

Nie alleen alledaagse kategorieë is in komplekse netwerke gestruktureer nie — ook taalkundige kategorieë kan as netwerke beskou word. Om aan te toon dat taalkundige kategorieë op alle vlakke van organisering as komplekse netwerke gestruktureer word, verwys ek na enkele eksemplare (vir uitgebreide besprekings vergelyk veral Taylor, 1989 en Tsohatzidis, 1990):

- **Foneties-fonologiese vlak**: In aansluiting by Langacker (1987: 388–394) stel Seiler (1993) dit dat SPRAAKKLANK die superordinaatkategorie is van die twee basisvlakkategorieë VOKALE en KONSONANTE, met die verskillende variante as subordinaatkategorieë. Palmer (1996: hoofstuk 10) brei hierop uit met verwysings na 'n groot aantal tale. Ook Nathan (onder andere 1989, 1994) toon uitvoerig aan dat fonologiese sisteme gesien kan word as komplekse netwerke. Met betrekking tot Afrikaans gebruik Van Rooy (1999) skematiese netwerke tesame met Optimaliteitsteorie-beperkings om stemverskynsels in Afrikaans te beskryf.
- **Morfo-sintaktiese vlak**: In navorsing met betrekking tot die intonasiepatrone van vraagsinne in Afrikaans (Van Huyssteen & Wissing, 1996) is aangetoon dat *wh*-vraagsinne die mees prototipiese vraagsinne in Afrikaans is, terwyl intonasie- en eggo-vraagsinne periferiese lede van die VRAAGSIN-kategorie is. Van Huyssteen (2000) karakteriseer die betekenisse van Afrikaanse reduplikasies in terme van uitgebreide radiale netwerke en taksonomieë, en wys op die winste van sodanige benadering. Verhagen (1998; 1999) demonstreer dat die *doen*- en *weg*-konstruksies in Nederlands gesien kan word as komplekse netwerke (vergelyk Botha, 1997a met betrekking tot die Afrikaanse *doen*), terwyl Janda (1990) die Tsjeggiese datief as 'n radiale netwerk beskryf.
- **Semantiese vlak**: Regier (1994) illustreer aan die hand van 'n verskeidenheid tale dat die betekenisse van reduplikasies gesien kan word as 'n radiale kategorie. Ten opsigte van taalhandelinge het Vanparys (1993) belangrike werk gedoen in die kategorisering van taalhandelinge in 'n komplekse netwerk. Met verwysing na die leksikon kan verwys word na Aitchison (1994), wat talle voorbeelde gebruik om aan te toon dat die leksikon 'n komplekse web van konsepte is.

Wanneer 'n netwerk vir 'n bepaalde konstruksie/fenomeen gepostuleer word, moet nie net die konseptuele invoer van die bepaalde konstruksie beskryf word nie, maar ook enige sistematiek op die fonologiese pool. Ook moet nie alleen aandag aan semanties-gemotiveerde strukture gegee word nie, maar moet daardie aspekte van die netwerk wat meer arbitrêr is ook aandag geniet. Uiteraard impliseer dit 'n enorme taak vir die taalkundige, en moet beperkings (in terme van afbakening) op die beskrywings gelê word (wat in elk geval

algemene wetenskaplike praktyk is). In sodanige afgebakende beskrywing moet die taalkundige egter voortdurend bewus wees van die aspekte wat buite die bepaalde beskrywing val en dit so ver moontlik in berekening bring tydens die beskrywing.

1.4 Skematisering (as spesiale geval van abstrahering)

Die proses van abstrahering, wat die proses is waardeur ‘n struktuur ontstaan as gevolg van die versterking van die gemeenskaplikheid inherent aan veelvuldige ervarings (Langacker, 1999a: 93), is wyd bestudeer binne die psigolinguistiek (vergelyk onder andere Bartlett, 1932; Bransford & Franks, 1972; Kintsch, 1988; Thorndyke, 1977). Deur ‘n proses van abstrahering word skemas geëkstraheer (“extracted”), wat dien as kennisvelde om toegang tot inligting makliker en vinniger te maak. Skemas en prototipes ontstaan wanneer ‘n bepaalde ervaring genoeg herhaal word om geïdentifiseer te word as ‘n patroon. Hierdie proses van skemavorming (oftewel **skematisering**) kan beskryf word as die sistematiese selektering van daardie gemeenskaplike aspekte wat die geheel verteenwoordig, terwyl enige ander (“afwykende”) aspekte geïgnoreer word (Kreitzer, 1997; Talmy, 1983: 225). Gelyktydig met hierdie proses van skematisering word binne ‘n bepaalde kennisveld ook meer markante instansiërings geïdentifiseer, wat toegang tot die kennisveld optimaliseer (Seiler, 1993: 116). Laasgenoemde proses word **prototipisering** genoem.[7]

Wanneer die doel van ‘n bepaalde beskrywing die karakterisering van grammatikale konstruksies is (soos byvoorbeeld ‘n beskrywing van die meervoudskonstruksie in Afrikaans), staan prototipisering egter nie sentraal nie. Die klem val dan veral en spesifiek op die proses van skematisering, aangesien grammatikale konstruksies beskou word as **konstruksieskemas**. Konstruksieskemas word gevorm deur die ekstrahering van reëlmatighede wat aangetref word in ‘n stel uitdrukkings. Langacker (1999a: 114) identifiseer twee parameters wat ‘n aanduiding is van die graad van reëlmatigheid vir die vorming van konstruksieskemas,[8] te wete:

- **Algemeenheid**. Algemeenheid het betrekking op die vlak van spesifisiteit van die karakterisering van die skema. ‘n Bepaalde konstruksieskema is meer of minder algemeen afhangende van die reeks uitdrukkings wat potensieel daardeur gekarakteriseer kan word (i.e. hoe meer uitdrukkings, hoe meer algemeen die konstruksieskema). Met betrekking tot die meervoudkonstruksie in Afrikaans is die skema [ENTITEIT-SUFFIKS] byvoorbeeld meer algemeen (minder spesifiek) as die skema [AANSYN-MV], aangesien eersgenoemde skema veel meer uitdrukkings kan karakteriseer as laasgenoemde skema.[9] In terme van die ‘bottom-up’-benadering wat in gebruiksgebaseerde modelle gevolg word, is skemas wat minder algemeen geformuleer is belangriker vir taalstruktuur as hoëvlakskemas wat wye veralgemenings verteenwoordig (Langacker, 1999a: 92–93). Die komponente in ‘n konstruksieskema kan dus op enige vlak van spesifisiteit gekarakteriseer word, selfs as ‘n spesifieke leksikale item.
- **Produktiwiteit**. Die mate waartoe ‘n konstruksieskema beskikbaar is vir die sanksionering van ongekende uitdrukkings, het betrekking op die produktiwiteit van die konstruksieskema. Hoe groter die waarskynlikheid dat ‘n bepaalde konstruksieskema gebruik sal word as die aktiewe struktuur, hoe hoër die vlak van produktiwiteit van die konstruksieskema. Met betrekking tot die meervoudkonstruksie in Afrikaans, is die konstruksieskema [X-MV/x-ə] byvoorbeeld meer produktief as die konstruksieskema [X-MV/x- isi], aangesien die meervoud van ‘n onge-kende uitdrukking waarskynlik eerder deur eersgenoemde as deur laasgenoemde konstruksieskema gevorm sal word.

As ons dus in ‘n stel data bepaalde reëlmatighede kan identifiseer wat omskryf kan word in ‘n algemene skema en daardie skema verteenwoordig ‘n produktiewe patroon, kan ons sê dat daar sprake is van ‘n konstruksieskema. Konstruksieskemas word dus gesien as kennisvelde wat die reëlmatigheid in ‘n stel simbolies komplekse uitdrukkings verteenwoordig. Sodanige konstruksieskema kan gevolglik met ander konstruksieskemas kompeteer om gekies te word as aktiewe struktuur vir die konstruering en evaluering van ongekende uitdrukkings. Of ‘n bepaalde struktuur wel gekies sal word as aktiewe struktuur, hang van ‘n aantal faktore af, waaronder kontek-

stuele begronding, die mate van sameval tussen die teiken en ‘n potensiële kategoriseringstruktuur, en die vlak van vestiging van die struktuur (Langacker, 1999a: 105–106). Slegs laasgenoemde faktor is inherent deel van die kategoriseringstruktuur (Langacker, 1999a: 106) en moet dus beskryf word in die karakterisering van sodanige struktuur.

1.5 Vestiging

Die proses waardeur ‘n komplekse episode deur herhaling kan verenig in ‘n ingeoefende prosedure wat maklik geaktiveer en uitgevoer kan word, word deur Langacker (1999a: 93) **vestiging**[10] (“entrenchment”) genoem. In die kognitiewe sielkunde staan hierdie proses meestal bekend onder die terme ‘routinisation’, ‘automatisation’ en ‘habit formation’, en word veral gebruik wanneer gepraat word oor aandag (‘attention’). Navorsing deur Norman (1976: 66) het getoon dat die herhaaldelike inoefening van bepaalde prosedures (soos byvoorbeeld hoe om jou noodvalskerm te ontplooi as jy valskermspringlesse neem) daartoe lei dat die prosedure later sonder enige bewustelike inspanning uitgevoer kan word (soos byvoorbeeld as jy in ‘n noodsituasie sou beland tydens ‘n valskermsprong). Ook Posner en Snyder (1975) het belangrike werk in dié verband gedoen deur aan te toon dat outomatiseringsprosesse sonder intensie geskied, onbewustelik plaasvind en weinig (indien enige) kognitiewe energie verg. Een van die mees ingewikkelde kognitiewe prosesse, naamlik om te kan lees, verg byvoorbeeld weinig bewustelike kognitiewe energie, aangesien dit gedurende die kinderjare as ‘n geoutomatiseerde roetine vasgelê word (Solso, 1998: 147).

‘n Struktuur wat **eenheidstatus** het (Langacker, 1987: 100), sal meer waarskynlik as aktiewe struktuur gekies word as ‘n struktuur wat nie eenheidstatus het nie, juis omdat dit minder kognitiewe energie verg om ‘n **eenheid** te aktiveer as om al die dele en die organisering van die dele te aktiveer. Die proses waardeur ‘n non-eenheidstruktuur eenheidstatus verkry (i.e. die proses van vestiging), kan soos volg voorgestel word: (X)>[X]. Die ronde hakies dui op ‘n non-eenheid, terwyl die blokhakies aandui dat X eenheidstatus het (Langacker, 1995b).

Vestiging is ‘n kwessie van graad, aangesien daar geen klinkklare onderskeid is tussen ongekende strukture en strukture met eenheidstatus nie (Langacker, 1999a: 100). Selfs wanneer ‘n struktuur vir die eerste keer gebruik word, beweeg dit in ‘n rigting van vestiging en konvensionalisering, aangesien ‘n spoor by ten minste een lid van die bepaalde taalgemeenskap gelaat word. Wanneer sodanige ongekende struktuur ‘n tweede keer gebruik word, word dit dus makliker geaktiveer as die eerste keer en geniet dit alreeds ‘n hoër mate van vestiging. Sou die struktuur herhaaldelik gebruik word totdat dit outomaties en sonder bewustelike oorweging geaktiveer kan word, kan ons sê dat dit eenheidstatus het (en dus ‘n hoë graad van vestiging het).

Soos reeds genoem, beweer Langacker (1999a: 100, vergelyk ook 1987: 59–60) dat daar geen linguistiese gronde is waarop ‘n “afsnypunt” vir eenheidstatus gestel kan word nie. Hy beweer wel dat **sentraliteit** (insluitende gekonvensionaliseerdheid) en **linguistiese belangrikheid** (“linguistic significance”) geïmpliseer word deur die graad van vestiging: hoe sterker gevestig ‘n grammatikale struktuur is, hoe meer sentraal en belangriker in die grammatika sal sodanige struktuur wees. Ek illustreer hierdie twee kriteria bondig aan die hand van vraagsinkonstruksies in Afrikaans.

In navorsing wat ons (Van Huyssteen & Wissing, 1996) gedoen het oor die prototipisiteit van Afrikaanse vraagsinne, is bevind dat die *wh*-vraagsinkonstruksie (byvoorbeeld *Wat is jou naam?*) die mees prototipiese vraagsinkonstruksie in Afrikaans is. Daarnaas is inversievrae (byvoorbeeld *Is jou naam Pieter?*) meer prototipies as ander tipes vraagsinne (soos byvoorbeeld eindgroep-, einddeel- en intonasievrae). Ons het ook bevind dat *Wat?* die mees prototipiese *wh*-vraagwoord is, en dat *Waar?* weer meer prototipies is as die res van die *wh*-vraagwoorde. Ons kan dus beweer dat vraagsinkonstruksies met *Wat?* (met ander woorde ‘n subkonstruksieskema) sterker gekonvensionaliseerd is as vraagsinkonstruksies met *Waar?*, ensovoorts.

Na aanleiding van ons bevindinge sou ook byvoorbeeld voorspel kon word dat *wh*-vraagsinne meer waarskynlik gebruik sal word om ‘n antwoord met toeligtende informasie te kry as byvoorbeeld intonasievraagsinne, terwyl inversievrae die meeste gebruik sal word om *ja*- of *nee*-antwoorde te kry. Vanweë die sentraliteit van die *wh*-vraagsinkonstruksie sou ons

egter kon voorspel dat ‘n spreker meer waarskynlik sal kies vir ‘n *wh*-vraagsinkonstruksie wanneer hy/sy ‘n vraag wil stel.

Ons sou dus kon sê dat die *wh*-vraagsinkonstruksie in Afrikaans sterker gevestig is as ander vraagsinkonstruksies, en dus meer waarskynlik as die **aktiewe struktuur** sal optree binne die vraagstellingsraamwerk.

2 Die Grammatika is inherent betekenisvol

In teenstelling met generatiewe benaderings word daar in kognitiewe gebruiksgebaseerde modelle van die standpunt uitgegaan dat die grammatika inherent betekenisvol is. Waar daar in die generatiewe benaderings ‘n duidelike onderskeid getref word tussen byvoorbeeld die sintaksis en die leksikon (vergelyk byvoorbeeld Chomsky, 1970), word hier veronderstel dat verskillende organiseringsvlakke van taal ‘n kontinuum vorm, met verskillende vlakke van betekenisvolheid. Enige vorm van konstruering (“construal”) het dus konseptuele invoer tot gevolg, en word beskou as betekenisvol.

Die implikasie van hierdie uitgangspunt hou onder andere in dat grammatikale konstruksies (i.e patrone wat dit moontlik maak vir eenvoudiger simboliese strukture om opeenvolgend te integreer om progressief meer komplekse simboliese strukture te vorm deur die sintagmatiese kombinering van morfeme en/of groter uitdrukkings — vergelyk byvoorbeeld die reduplikasiekonstruksie, dubbele negatief-konstruksie, vraagsinkonstruksies, ensovoorts) opsigself ook betekenisdraend is, en dat betekenis dus nie bloot ‘n resultaat is van die leksikale items wat die gleuwe in sodanige konstruksies vul nie. Die noodsaaklikheid om dus van allerlei ‘eksotiese teoretiese hulpmiddele’ (soos vormingsreëls en konseptualiseringsreëls — vergelyk Botha, 1988: 5) gebruik te maak om ‘n bepaalde konstruksie te verklaar, taan dus, aangesien die vorming van sodanige konstruksie as inherent betekenisvol beskou word (Langacker, 1987: 53).

Patrone van komposisie word beskryf deur konstruksieskemas, i.e. skematiese simboliese monterings wat enige gemeenskaplikheid in ‘n stel simbolies komplekse uitdrukkings verteenwoordig en wat dinamies verrys of voortspruit (“emerge” — vergelyk Hopper, 1998) uit werklike taaldata. Konstruksieskemas dien as template vir die konstruering en evaluering van ongekende uitdrukkings. Ter illustrasie: aangesien meervoudigheid een van die eerste infleksiepatrone is wat ‘n kind gewoonlik aanleer (vergelyk Yule, 1985: 143), kan ons van die standpunt uitgaan dat meervoudigheid ‘n markante posisie beklee in ‘n kind se ervaringswêreld en dat die meervoudkonstruksie in Afrikaans derhalwe ‘n prototipiese konstruksieskema behoort te wees. ‘n Afrikaanssprekende kind kan in terme van die meervoudskonstruksie meervoude op talle manier vorm, waaronder twee prototipiese gevalle, te wete [X-MV/x-ə] (soos byvoorbeeld [KAT-MV/katə]) en [X-MV/x-s] (soos byvoorbeeld [TAFEL-MV/tafəls]). In die konstruksieskema profileer [X] gewoonlik ‘n konkrete voorwerp en [MV] dui op een of ander vorm van ‘vermeerdering’. Wanneer hy/sy dan in die toekoms meervoudigheid wil uitdruk, het hy/sy die twee konstruksieskemas [X-MV/x-ə] en [X-MV/x-s] beskikbaar as gekonvensionaliseerde konstruksieskemas waarmee ander instansiërings sonder veel kognitiewe inspanning gevorm kan word.

Konstruksieskemas speel ‘n belangrike rol binne kognitiewe gebruiksgebaseerde beskrywingsraamwerke. Aan die een kant dien dit as die veralgemenings wat gemaak kan word met betrekking tot ‘n bepaalde grammatikale konstruksie (met ander woorde dit het ‘n deskriptiewe funksie), en aan die ander kant “vervang” dit die reëls wat gepostuleer word binne generatiewe beskrywings (dit het met ander woorde ook ‘n voorspellende funksie). Aangesien daar binne hierdie beskrywingsraamwerk geen wesensonderskeid getref word tussen byvoorbeeld leksikale items en konstruksies nie (die leksikon en grammatika vorm ‘n kontinuum), moet konstruksieskemas dus, soos in die konstruksiegrammatika (“Construction Grammar”), in dieselfde detail as geleksikaliseerde voorbeelde van ‘n bepaalde taalverskynsel bespreek word (vergelyk Goldberg, 1999: 32–33).

3 Taalgebruiksdata staan sentraal in taalkundige beskrywings en verklarings

Gebruiksgebaseerde modelle van taal deel gewoonlik die siening dat die taalsisteem gebaseer is op **gebruiksepisodes** (“usage events” — Kemmer & Barlow, 2000: viii). Langacker (1999a: 99) definieer ‘n gebruiksepisode as:

> *"...the pairing of a vocalization, in all its specificity, with a conceptualization representing its full contextual understanding."* (Langacker, 1999a: 99)

'n Gebruiksepisode is dus 'n uiting wat in volle fonetiese en konseptuele detail gekarakteriseer word, soos wat 'n taalgebruiker in staat sou wees om die uiting te gebruik (hetsy in taalpersepsie of in taalproduksie). Wanneer ons sê dat die taalsisteem gebaseer is op sodanige gebruiksepisodes, impliseer dit dat taalstruktuur geabstraheer word uit sodanige gebruiksepisodes (en nie andersom nie), dat daar 'n direkte verhouding bestaan tussen die meer abstrakte representasies in die grammatika en die werklike gebruiksepisodes, en dat gebruiksepisodes noodsaaklik is vir die voortgesette strukturering en funksionering van die taalsisteem (Kemmer & Barlow, 2000: viii–ix). Op grond hiervan word daar dus van die standpunt uitgegaan dat daar 'n besondere noue verhouding tussen taalstruktuur en taalgebruiksgevalle/-episodes bestaan.

Dit hou uiteraard 'n belangrike implikasie in vir die beskrywing van **taalvariasie** en **taalverandering**. So byvoorbeeld kan variante vorme van 'n bepaalde grammatikale vorm gesien word as alternatiewe moontlikhede wat deur die netwerk van grammatikale waarskynlikhede geïnstansieer en onderskryf word. Die keuse vir 'n bepaalde vorm word egter nie net bepaal deur die semiologiese en interaktiewe funksie van taal nie, maar deur 'n komplekse stel van omgewings-, ontwikkelings-, biologiese, psigologiese, historiese, sosiokulturele en (veral) kontekstuele faktore (Kemmer & Barlow, 2000: xviii; Langacker: 1999b: 15–16; Verhagen, 2000: 271). Soos wat hierdie faktore verander, verander taal en taalstruktuur ook: wanneer 'n bepaalde variante vorm konstant en sistematies met verloop van tyd gebruik word, kan dit uiteindelik lei tot verandering in die taalsisteem (vergelyk byvoorbeeld Ferguson, 1990; Verhagen, 2000). Binne 'n kognitiewe gebruiksgebaseerde model verstaan ons dus nie alleen waarom taalvariasie en taalverande-ring enigsins bestaan nie, maar ook die mega-nismes wat verantwoordelik is vir variasie en verandering.

Die verbintenis tot 'n gebruiksgebaseerde benadering het nie net teoretiese implikasies nie, maar ook metodologiese implikasies. So impliseer 'n gebruiksgebaseerde benadering byvoorbeeld dat die taalkundige in sy/haar navorsing so ver moontlik gebruik moet maak van werklike taalgebruiksdata. Hoewel kognitiewe linguiste dikwels daarvan beskuldig word dat hulle in hulle beskrywings van taalfenomene nie genoeg gebruikmaak van werklike taaldata nie (Geeraerts, 1999: 179), maak korpus-gebaseerde/-gedrewe beskrywings van taalfenomene wel (toenemend) 'n belangrike deel uit van studies wat binne 'n kognitiewe gebruiksgebaseerde benadering aangepak word (vergelyk onder andere Bybee, 2000; Diessel & Tomasello, 2001; Geeraerts, Grondelaers & Bakema, 1994; Verhagen, 2000, om maar enkeles te noem). In die praktyk is sodanige benadering egter soms problematies: aan die een kant beskik alle tale (soos byvoorbeeld Afrikaans) nie oor 'n omvattende gerekenariseerde korpus nie, wat die toegang tot sistematiese data dikwels bemoeilik en die navorsingsprogram aansienlik kan vertraag. Aan die ander kant kan die informele insameling van data lei tot vrae rondom die wetenskaplikheid van 'n bepaalde studie. Dusdanig beroep kognitiewe taalkundiges hulle dikwels wel op eie intuïsie en taalkennis om 'n bepaalde teoretiese punt te illustreer (soos tipies in generatiewe benaderings — vergelyk Langacker (1999b: 23–24) se siening rondom dié probleem).

'n Mens sou waarskynlik poog om 'n benadering te volg wat so sterk moontlik gerig is op werklike taalgebruiksdata, maar waar die kennis en intuïsie van die taalkundige (as taalgebruiker van die onderhawige taal) gebruik mag word om die navorsingsprogram op koers te hou. Anders as wat Botha (1988: 6) suggereer, kan ons egter nie toelaat dat die gebruik van 'intuïtiewe taaldata' die 'werklike taaldata' oorskadu nie: ons moet steeds poog om reële, en liefs ook groot hoeveelhede data met ons beskrywings te dek. Binne so 'n **maksimalistiese** benadering kom nie net prototipiese gebruiksepisodes aan die orde nie, maar juis ook die periferiese gevalle (wat dikwels die interessanter gevalle is, wat 'n groter uitdaging aan die taalkundige bied en wat wyer insigte in menslike kognisie oplewer). Dit impliseer ook dat 'n taalkundige beskrywing uitgebreid en omvattend behoort te wees, wat weer 'n refleksie is van die psigologiese kompleksiteit van taal (Langacker, 1999a: 91–92).

Anders as in die generatiewe tradisie waar die taalkundige se teorie dikwels die aard van

die data bepaal (vergelyk Botha, 1988: 6–7), is die benadering wat hier gevolg word ‘n meer induktiewe, ‘**bottom-up**’-benadering. Synde gebruiksgebaseerd, moet die data die taalkundige lei in die formulering van ‘n teorie, en moet die teorie telkens aangepas word soos wat nuwe data gevind word.

Ook val die klem in ‘n ‘bottom-up’-benadering op die skematiseringproses, met ander woorde die proses waardeur skemas en subskemas gevorm word uit spesifieke uitdrukkings in werklike gebruiksepisodes. Volgens Langacker (1991b: 265) is laevlakskemas waarskynlik veel belangriker as abstrakte hoëvlakskemas, aangesien hoëvlakskemas slegs ‘n organiserende funksie vervul, terwyl laevlakskemas waarskynlik die aktiewe skemas is tydens die vorming van ongekende uitdrukkings. In die beskrywing van ‘n bepaalde konstruksie moet die data dus die abstraherings bepaal, eerder as wat dit gerig word deur die teoretiese behoeftes van die taalkundige. Anders as wat Botha (1988: 6) dus doen (naamlik om “radikale abstraherings en idealiserings te maak”), moet ons hier abstraherings maak wat gebaseer is op inligting wat uit bepaalde gebruiksepisodes verkry word.

Anders as in generatiewe benaderings waar van die standpunt uitgegaan word dat, ter wille van eenvoud, spesifieke stellings (lyste) uit die grammatika geweer word indien algemene stellings (reëls) gevorm kan word wat die spesifieke stellings genereer deur komputasie (vergelyk Langacker, 1987: 29 se bespreking van die sogenaamde **reël/lysdenkfout**), word daar binne gebruiksgebaseerde benaderings ruimte gelaat vir sowel reëls (oftewel konstruksieskemas) as instansiëringsuitdrukkings in die grammatika. Terwyl alle veralgemenings ondervang word in die vorm van konstruksieskemas, word spesifieke uitdrukkings wat as ingeoefende eenhede (‘well-rehearsed units’) gevestig is, ter wille van psigologiese akkuraatheid, ook opgeneem in die beskrywing. So byvoorbeeld sal, wanneer ‘n netwerk van betekenismoontlikhede van ‘n bepaalde konstruksie opgestel word, nie net die algemene skematiese betekenisnodes in die netwerk opgeneem word nie, maar ook spesifieke, ingeoefende eenhede. Dusdanig is hierdie gebruiksgebaseerde model **nie-beperkend**, aangesien ‘n beskrywing van die grammatika sowel konstruksieskemas as spesifieke uitdrukkings toelaat (Langacker, 1999a: 92).

Samevatting

In hierdie artikel het ek ‘n karakterisering van drie sentrale teoretiese vooronderstellings van ‘n kognitiewe gebruiksgebaseerde beskrywingsmodel vir die grammatika gegee. Ek het aangetoon dat die beskrywingsmodel ‘kognitief’ is in die sin dat taal beskou word as **integraal deel van menslike kognisie**. Dit is ‘n ‘gebruiksgebaseerde’ model in soverre daar ‘n beskrywing gegee word van die taalsisteem wat voortspruit uit herhaalde taalgebruiksepisodes, sodat **werklike taaldata die sentrale objek van beskrywing** is. Op grond van die feit dat die **grammatika as inherent betekenisvol** en as simbolies beskou word, kan ons dus sê dat hierdie beskrywingsmodel daartoe in staat moet wees om ‘n volledige beskrywing van die konseptuele invoer van grammatikale konstruksies te kan gee. Hierdie beskrywingsmodel kan op grond van die metodologiese uitgangspunte verder gekarakteriseer word as ‘n maksimalistiese, niebeperkende, ‘bottom-up’ beskrywingsmodel, waarmee grammatikale konstruksies van ‘n bepaalde taal beskryf en verklaar kan word.

Hierdie drie teoretiese vooronderstellings kan myns insiens beskou word as die mees basiese vooronderstellings van kognitiewe gebruiksgebaseerde modelle, waaruit alle ander aannames, perspektiewe en uitgangspunte spruit. Ter illustrasie kan die geëkspliseerde vooronderstellings in Kemmer em Barlow (2000) en Gärdenfors (1998) in terme van hierdie drie vooronderstellings soos volg gekategoriseer word:

(A) Taal is integraal deel van menslike kognisie

- *“The interconnectedness of the linguistic system with non-linguistic cognitive systems”* (Kemmer & Barlow, 2000: xx)
- *“Comprehension and production as integral, rather than peripheral, to the linguistic system”* (Kemmer & Barlow, 2000: xi)
- *“Focus on the role of learning and experience in language acquisition”* (Kemmer & Barlow, 2000: xi)
- *Meaning is conceptualization in a cognitive model* (Gärdenfors, 1998: 21)
- *Cognitive models are mainly perceptually determined (meaning is not independent of perception)* (Gärdenfors, 1998: 21)

- *Semantic elements are based on spatial or topological objects* (Gärdenfors, 1998: 22)
- *Cognitive models are primarily image-schematic. Image-schemas are transformed by metaphoric and metonymic operations* (Gärdenfors, 1998: 23)
- *Concepts show prototype effects* (Gärdenfors, 1998: 25)

(B) Die grammatika is inherent betekenisvol
- *Semantics is primary to syntax and partly determines it (syntax cannot be described independently of semantics)* (Gärdenfors, 1998: 24)

(C) Taalgebruiksdata staan sentraal in taalkundige beskrywings en verklarings
- *"The importance of usage data in theory construction and description"* (Kemmer & Barlow, 2000: xv)
- *"The intimate relation between linguistic structures and instances of use of language"* (Kemmer & Barlow, 2000: viii)
- *"The importance of frequency"* (Kemmer & Barlow, 2000: x)
- *"Linguistic representations as emergent, rather than stored as fixed entities"* (Kemmer & Barlow, 2000: xii)
- *"The intimate relation between usage, synchronic variation, and diachronic change"* (Kemmer & Barlow, 2000: xviii)
- *"The crucial role of context in the operation of the linguistic system"* (Kemmer & Barlow, 2000: xxi)

Soos hieruit blyk, kan die meeste ander uitgangspunte van kognitiewe gebruiksgebaseerde modelle maklik teruggelei word na die drie sentrale vooronderstellings wat in hierdie artikel geïdentifiseer is. Hierdie drie vooronderstellings kan dus beskou word as die begronding van kognitiewe gebruiksgebaseerde modelle vir die beskrywing van grammatikale fenomene in 'n bepaalde taal.

Summary

The theoretical presuppositions of a cognitive usage-based model for language structure and grammatical phenomena are under discussion in this article. It aims at encapsulating various presuppositions from different sources and perspectives in a few basic presuppositions from which all other assumptions, perspectives and points of departure of cognitive usage-based models stem.

To begin with, a concise overview of the scope and foundations of cognitive usage-based models is given, providing the reader with references to a selection of typical studies in cognitive linguistics. The cognitive linguistic enterprise is situated and contextualised as an important approach within cognitive science, and characterised in terms of its scientific scope, theoretical approach and philosophical grounds.

Three central theoretical presuppositions of cognitive usage-based models of grammar are then identified, viz. that language is an integral part of human cognition, that grammar is inherently meaningful, and that usage-based data are essential for any linguistic description and explanation. These three presuppositions are then comprehensively discussed and illustrated by means of usage-based Afrikaans data.

It is indicated that cognitive usage-based models are 'cognitive' to the extent that language structure is derived insofar as possible from more general psychological capacities, and that "language structure should be characterized relying only on mental abilities and phenomena that are either well known or easily demonstrated" (Langacker 1998: 2). Five basic and very general psychological phenomena that are essential to language are identified, viz. entrenchment, composition, comparison (and as a special case of it categorisation), abstraction (with schematisation a special case of it), and association (with symbolisation being a special case of it). In our description of a certain usage event (i.e. a contextualised language utterance, characterised in full phonetic and conceptual detail), we should therefore pay attention to at least these five psychological capabilities. Each of these phenomena is discussed in detail with reference to language structure and grammatical constructions.

Furthermore, on the grounds that language structure is considered to be symbolic, it can be expected from cognitive usage-based models of grammar to give a comprehensive description of the conceptual import of grammatical constructions and other forms of construal. This implies that grammatical constructions (i.e. patterns that enable symbolic structures to consecutively integrate to form progressively more complex symbolic assemblies by means of the syntagmatic combination of morphemes and other language

elements) are inherently meaningful, and that meaning is not merely the result of lexical items filling the slots in such constructions.

In the last instance, it is shown that these models are 'usage-based' insofar as description of the language system is grounded in repetitive usage events. This implies that language structure is abstracted from such usage events (and not the other way round), that there is a direct relation between the more abstract representations in the grammar and the actual usage events, and that usage events are crucial to the ongoing structuring and operation of the linguistic system (Kemmer & Barlow, 2000: viii-ix). It is thus assumed that an intimate relationship exists between language structure and usage events. On a methodological level, this presupposition holds in that cognitive usage-based models can be characterised as maximalist, non-reductive, and 'bottom-up' models with which to describe and explain grammatical constructions of a specific language.

In conclusion, the status of these three presuppositions is illustrated by categorising the assumptions and tenets identified by Kemmer and Barlow (2000) and Gärdenfors (1998) in terms of these three presuppositions.

Gerhard B van Huyssteen: School of Languages, Potchefstroom University for Christian Higher Education, Potchefstroom, South Africa
e-mail: afngbvh@puknet.puk.ac.za

Notas

1 Binne die Afrikaanse taalkundetradisie is dit nie gebruiklik om persoonlike voornaamwoorde in die eerste persoon te gebruik om na die navorser/skrywer self te verwys nie. Ek gebruik in hierdie artikel doelbewus eerstepersoonsverwysings, aangesien ek van mening is dat die skrywer, sy/haar lewens- en wêreldbeskouing, sy/haar persoonlike vooronderstellings en sy/haar ideologiese uitgangspunte nie weg te 'skryf' is uit wetenskapsbeoefening nie. Die subjektiewe 'ek' en 'ons' maak juis 'n integrale deel uit van die aard en wyse waarop die wetenskap bedryf word.

2 Die voorbeelde wat hier aangedui is, kan gesien word as prototipiese of opsommende of rigtinggewende eksemplare van werk wat in 'n bepaalde terrein gedoen is.

3 Hierdie standpunt is uiteraard nie 'rewolusionêr' nie. Die Engelse filosoof, John Locke, verwoord dit reeds in die sewentiende eeu soos volg: "(W)ords, in their primary or immediate signification, stand for nothing but the ideas in the mind of him that uses them, … When a man speaks to another, it is that he may be understood; and the end of speech is that those sounds, as marks, may make known his ideas to the hearer" (Locke, 1976 [1690]: 208).

4 In Langackeriaanse notasie word gekonvensionaliseerde eenhede aangedui met blokhakies, terwyl ongekende eenhede aangedui word met ronde hakies.

5 Hiermee word nie geïmpliseer dat daar twee soorte netwerke bestaan nie; dit is slegs twee verskillende perspektiewe op dieselfde netwerk (Taylor, 1990: 533).

6 Palmer (1996: 97) wys daarop dat kategorisering via 'n skema nie presies dieselfde is as die Chomskiaanse begrip van taksonomiese kategorisering nie. Aangesien ek dit duidelik gestel het dat die onderskeid tussen kategorisering via 'n prototipe of via 'n skema slegs 'n kwessie van fokus is (en dus nie aparte tipes netwerke veronderstel nie), gebruik ek die term **taksonomie** om na liniêre hiërargieë binne 'n netwerk te verwys (in teenstelling met die konsentriese aard van radiale netwerke).

7 Hoewel Langacker (1999a) die proses van prototipisering beskryf wanneer hy kategorisering bespreek, benoem hy nie die proses as **prototipisering** nie. Ek dink dat die eksplisiete teenwoordigheid van die proses moontlik 'n waardevolle toevoeging tot die sistematisering van sy dinamiese gebruiksgebaseerde model kan wees.

8 Langacker (1999a: 113–114) noem ook 'n derde parameter, te wete komposisionaliteit. Hy wys egter daarop dat komposisionaliteit nie 'n inherente eienskap van konstruksies is nie, maar eerder van die spesifieke uitdrukkings wat deur 'n bepaalde konstruksieskema gekategoriseer word.

9 Langacker (1987) onderskei twee soorte ENTITEITE, te wete AANSYNE en VERHOUDINGS. Die vertaling *aansyn* vir 'thing' word hier verkies bo ander moontlikhede soos *ding*, veral vanweë die seksuele konnotasie van laasgenoemde. Ook word *aansyn* verkies, juis vanweë die vaagheid en abstraktheid van die betekenis van die woord in Afrikaans.

[10] Elders gebruik ek die term 'verskansing' vir 'vestiging'. Op goeie aanbeveling van een van die keurders van hierdie artikel verkies ek dus voortaan die term 'vestiging' vir 'entrenchment' (en 'gevestig' vir 'entrenched').

Verwysings

Aitchison J. 1994. *Words in the Mind*. (2nd ed) Oxford: Blackwell.

Anderson JR. 1983. *The Architecture of Cognition*. Cambridge: Harvard University Press.

Barlow M & Kemmer S (eds). 2000. *Usage-based Models of Language*. Stanford: CSLI Publications.

Bartlett FC. 1932. *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bereiter C & Scardamalia M. 1987. *The Psychology of Written Composition*. Hillsdale: Erlbaum.

Bosman N. 2000. Die motiveringsteorie en idiome met 'hand'. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies* **18**: 15–23.

Botha RP. 1988. *Form and Meaning in Word Formation: A study of Afrikaans Reduplication*. Cambridge: Cambridge University Press.

Botha WJ. 1995. Hoe beteken taal? 'n Kognitiewe perspektief. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Taalkunde* Supplement **28***:* 5–25.

Botha WJ. 1996a. The cognitive frame of a set of cricket terms. In: Casad EH (ed) *Cognitive Linguistics in the Redwoods. The Expansion of a New Paradigm in Linguistics*. Berlin: Mouton de Gruyter. pp. 237–248.

Botha WJ. 1996b. The concept Vader ('Father') in the noun phrase DET N in the Afrikaans version of the Bible. In: Series A, *General and Theoretical Papers*, Paper No. 376. Duisburg: Linguistic Agency University of Duisburg.

Botha WJ. 1996c. Spatial deixis in Afrikaans dictionaries. In: Pütz M & Dirven R (eds) *The Construal of Space in Language and Thought*. Berlin: Mouton de Gruyter. pp. 211–237.

Botha WJ. 1997a. Conceptual blending: the Afrikaans verbs *doen* ('do') and *maak* ('make'). In: Verspoor M, Lee KD & Sweetser E (eds) *Lexical and Syntactical Constructions and the Construction of Meaning*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 231–246.

Botha WJ. 1997b. Mental contact: the category *die* 'the' in Afrikaans. In: Smieja B & Tasch M (eds) *Human Contact through Language and Linguistics*. Frankfurt am Main: Peter Lang. pp. 17–33.

Botha WJ. 1998. The love frame in the Bible. A cognitive linguistic analysis. In: Biebuyck B, Dirven R & Ries J (eds) *Faith and Fiction. Interdisciplinary Studies on the Interplay between Metaphor and Religion*. Frankfurt am Main: Peter Lang. pp. 55–82.

Botha WJ. 2001. The deictic foundation of ideology, with reference to the African renaissance. In: Dirven R, Hawkins B & Sandikcioglu E (eds) *Language and Ideology: Cognitive Theoretical Approaches*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 51–76.

Bransford JD & Franks JJ. 1972. The abstraction of linguistic ideas: a review. *Cognition* **1**: 211–250.

Bybee J. 1985. *Morphology: A Study of the Relation Between Meaning and Form.* Philadelphia: John Benjamins.

Bybee J. 1994. A view of phonology from a cognitive and functional perspective. *Cognitive Linguistics* **5**(4): 285–305.

Bybee J. 1995. Regular morphology and the lexicon. *Language and Cognitive Processes* **10**(5): 425–455.

Bybee J. 2000. The phonology of the lexicon: evidence from lexical diffusion. In: Barlow M & Kemmer S (eds) *Usage-based Models of Language*. Stanford: CSLI Publications. pp. 65–85.

Carstens A. 1992. Metonimie, polisemie en die leksikografie. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Taalkunde* **10**(3): 114–122.

Chang N, Feldman J, Porzel R & Sanders K. 2002. Scaling Cognitive Linguistics: Formalisms for Language Understanding. Paper presented at the First International Workshop on Scalable Natural Language Understanding. Villa Bosch, Heidelberg, Germany. 23–24 May 2002.

Chomsky N. 1970. Remarks on nominalization. In: Jacobs R & Rosenbaum P (eds) *Readings in English Transformational Grammar*. Waltham: Ginn. pp. 184–221.

Coetzee AE. 1996. Die laaste fonologiese reël? *Suid–Afrikaanse Tydskrif vir Taalkunde* Supplement **31**: 153-169.

Croft W. 1999. Some contributions of typology to cognitive linguistics and vice versa. In: Janssen T & Redeker G (eds) *Cognitive*

Linguistics: Foundations, Scope and Methodology. Berlin: Mouton de Gruyter. pp. 61–93.

Croft W. 2000. *Explaining Language Change: An Evolutionary Approach*. Harlow: Longman.

Daelemans W. 1998. Toward an exemplar-based computational model for cognitive grammar. In: Van der Auwera J, Durieux F & Lejeune L (eds) *English as a Human Language*. München: LINCOM. pp. 73–82.

Daniels MH & White LJ. 1997. Applying second-generation cognitive science toward assessing therapeutic change. In: Sexton TL & Griffin BL (eds) *Constructivist Thinking in Counseling Practice, Research, and Training*. New York: Teachers College Press. pp. 174–190.

Delport E. 1998. *Die Koerantkop as Kognitiewe Aanrakingsmoment*. Ongepubliseerde MA-verhandeling, Randse Afrikaanse Universiteit., Johannesburg.

De Stadler LG. 1992a. Semantiese rolle en die polisemiese waardes van werkwoorde. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Taalkunde* **10**(3): 131–139.

De Stadler LG. 1992b. Semantic roles as prototypical categories. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Taalkunde* **10**(4): 191–200.

Diessel H & Tomasello M. 2001. The acquisition of finite complement clauses in English: a corpus-based analysis. *Cognitive Linguistics* **12**(2): 97–141.

Dirven R. 1996. Basisprincipes van de cognitieve linguïstiek. *Neerlandica extra muros* **34**(2): 28–41.

Dirven R & Verspoor M (eds). 1998. *Cognitive Exploration of Language and Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins.

Fauconnier G. 1985. *Mental Spaces*. Cambridge: The MIT Press.

Fauconnier G. 1997. *Mappings in Thought and Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

Fauconnier G. 1999. Methods and generalizations. In: Janssen T & Redeker G (eds) *Cognitive Linguistics: Foundations, Scope, and Methodology*. Berlin: Mouton de Gruyter. pp. 95–127.

Fauconnier G & Turner M. 1994. *Conceptual Projection and Middle Spaces*. UCSD Cognitive Science Technical Report. San Diego: University of California, San Diego.

Ferguson C. 1990. From esses to aitches: identifying pathways of diachronic change. In Croft W, Denning K & Kemmer S (eds) *Studies in Typology and Diachrony for Joseph H. Greenberg*. Typological Studies in Language 20. Amsterdam: Benjamins. pp. 59–78.

Fillmore CJ. 1982. Frame semantics. In: The Linguistic Society of Korea (ed) *Linguistics in the Morning Calm*. Seoul: Hanshin. pp. 111–138.

Franks JJ & Bransford JD. 1971. Abstraction of visual patterns. *Journal of Experimental Psychology* **90**: 65–74.

Gärdenfors P. 1998. Some tenets of cognitive semantics. In: Allwood J & Gärdenfors P (eds) *Cognitive Semantics: Meaning and Cognition*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 19–36.

Geeraerts D. 1985. Diachronic extensions of prototype theory. In: Hoppenbrouwers G *et al.* (eds) *Meaning and the Lexicon*. Dordrecht: Foris. pp. 354–362.

Geeraerts D. 1988a. Prototypicality as a prototypical notion. *Communication and Cognition* **21**: 343–355.

Geeraerts D. 1988b. Where does prototypicality come from? In: Rudzka-Ostyn B (ed) *Topics in Cognitive Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 207–229.

Geeraerts D. 1990. Editorial statement. *Cognitive Linguistics* **1**(1): 1–3.

Geeraerts D. 1992. Prototypicality effects in diachronic semantics: a round-up. In: Kellermann G & Morrissey MD (eds) *Diachrony within Synchrony: Language History and Cognition*. Frankfurt: Peter Lang. pp. 183–203.

Geeraerts D. 1993. Cognitive semantics and the history of philosophical epistemology. In: Geiger RA & Rudzka-Ostyn B (eds) *Conceptualizations and Mental Processing in Language*. Berlin: Mouton de Gruyter. pp. 53–79.

Geeraerts D. 1995. Cognitive linguistics. In: Verschueren J, Östman J & Blommaert J (eds) *Handbook of Pragmatics: Manual*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 111–116.

Geeraerts D. 1997. *Diachronic Prototype Semantics: A Contribution to Historical Lexicology*. Oxford: Clarendon Press.

Geeraerts D. 1999. Idealist and empiricist tendencies in cognitive semantics. In Janssen T & Redeker G (eds) *Cognitive Linguistics: Foundations, Scope and Methodology*. Berlin: Mouton de Gruyter. pp. 163–194.

Geeraerts D, Grondelaers S & Bakema P. 1994. *The Structure of Lexical Variation: Meaning, Naming, and Context*. Berlin: Mouton de Gruyter.

Gibbs RW Jr. 1996. What's cognitive about cognitive linguistics? In: Casad EH (ed)

Cognitive Linguistics in the Redwoods. Berlin: Mouton de Gruyter. pp. 27–53.

Gibbs RW Jr & Matlock T. 1999. Psycholinguistics and mental representations. *Cognitive Linguistics* **10**(3): 263–269.

Goddard C. 1998. *Semantic Analysis*. Oxford: Oxford University Press.

Goldberg AE. 1995. *Constructions*. Chicago: University of Chicago Press.

Goldberg AE. 1999. Making one's way through the data. In: Shibatani M & Thompson SA (eds) *Grammatical Constructions*. Oxford: Oxford University Press. pp. 29–53.

Haiman J. 1980. Dictionaries and encyclopedias. *Lingua* **50**: 329–357.

Harris RA. 1993. *The Linguistic Wars*. New York: Oxford University Press.

Hiraga MK, Sinha C & Wilcox S (eds). 1999. Cultural, Psychological and Typological Issues in Cognitive Linguistics: Selected papers of the bi-annual ICLA meeting in Albuquerque, July 1995. Amsterdam: John Benjamins.

Holmqvist K. 1999. Conceptual enineering. In: Allwood J & Gärdenfors P (eds) *Cognitive Semantics: Meaning and Cognition*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 153–171.

Holyoak KJ. 1995. Problem solving. In: Osherson DN (ed) *An Invitation to Cognitive Science: Volume 3 — Thinking*. Cambridge: MIT Press. pp. 267–296.

Hopper PJ. 1998. Emergent grammar. In: Tomasello M (ed) *The New Psychology of Language: Cognitive and Functional Approaches to Language Structure*. Mahwah: Lawrence Erlbaum. pp. 155–175.

Janda LA. 1990. The radial network of a grammatical category — its genesis and dynamic structure. *Cognitive Linguistics* **1**(3): 269–288.

Janssen T & Redeker G (eds). 1999. *Cognitive Linguistics: Foundations, Scope, and Methodology*. Berlin: Mouton de Gruyter.

Johnson M. 1987. *The Body in the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.

Johnson M. 1992. Philosophical implications of cognitive semantics. *Cognitive Linguistics* **3**(4): 345–366.

Johnson M. 1993. *Moral Imagination*. Chicago: Chicago University Press.

Kellogg MK. 1996. *Neurolinguistic Evidence of some Conceptual Properties of Nouns and Verbs*. PhD thesis. San Diego: University of California, San Diego.

Kemmer S & Barlow M. 2000. Introduction: a usage-based conception of language. In: Barlow M & Kemmer S (eds) *Usage-based Models of Language*. Stanford: CSLI Publications. pp. vii–xxviii.

Kemmer S & Israel M. 1994. Variation and the usage-based model. In: Beals K *et al*. (eds) CLS 30: Papers from the 30th regional meeting of the Chicago Linguistic Society — Volume 2: Parasession on variation and linguistic theory. Chicago: CLS. pp. 165–179.

Kintsch W. 1988. The role of knowledge in discourse comprehension: a construction-integration model. *Psychological Review* **95**: 163–182.

Kirsner R. 2001. The nonsynonymy of the Afrikaans proximate demonstratives in discourse. Paper given at the 7th International Cognitive Linguistics Conference, University of California, Santa Barbara (USA), 22–27 July 2001.

Knott A, Sanders T & Oberlander J. 2001. Levels of representation in discourse relations. *Cognitive Linguistics* **12**(3): 197–209.

Kövecses Z. 1986. *Metaphors of Anger, Pride and Love: A Lexical Approach to the Structure of Concepts*. Amsterdam: John Benjamins.

Kreitzer A. 1997. Multiple levels of schematization: a study in the conceptualization of space. *Cognitive Linguistics* **8**(4): 291–325.

Lakoff G & Johnson M. 1980. *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.

Lakoff G. 1982. Categories: an essay in cognitive linguistics. *Linguistics in the Morning Calm*. Seoul: Hanshin. pp. 139–193.

Lakoff G. 1987. *Women, Fire, and Dangerous Things*. Chicago: University of Chicago Press.

Lakoff G. 1988. Cognitive Semantics. In: Eco U, Santambrogio M & Violi P (eds) *Meaning and Mental Representation*. Bloomington: Indiana University Press. pp. 119–154.

Lakoff G. 1990. The invariance hypothesis: is abstract reason based on image-schemas? *Cognitive Linguistics* **1**(1): 39–74.

Lakoff G & Johnson M. 1999. *Philosophy in the Flesh*. New York: Basic Books.

Lakoff G & Turner M. 1989. *More than Cool Reason*. Chicago: University of Chicago Press.

Lamb SM. 1998. *Pathways of the Brain*. Amsterdam: John Benjamins.

Langacker RW. 1987. *Foundations of Cognitive Grammar Volume I: Theoretical Prerequisites.* Stanford: Stanford University Press.

Langacker RW. 1988a. An overview of

Cognitive Grammar. In: Rudzka-Ostyn B (ed) *Topics in Cognitive Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 3–48.

Langacker RW. 1988b. A view of linguistic semantics. In: Rudzka-Ostyn B (ed) *Topics in Cognitive Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 49–90.

Langacker RW. 1990. The rule controversy: a cognitive grammar perspective. *CRL Newsletter* **4**(3): 4–15.

Langacker RW. 1991a. *Foundations of Cognitive Grammar Volume II: Descriptive Application*. Stanford: Stanford University Press.

Langacker RW. 1991b. *Concept, Image, and Symbol: The Cognitive Basis of Grammar*. Berlin: Mouton de Gruyter.

Langacker RW. 1995a. Cognitive Grammar. In: Verschueren J, Östman J & Blommaert J (eds) *Handbook of Pragmatics: Manual*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 105–111.

Langacker RW. 1995b. Introduction to the theory of Cognitive Grammar. Unpublished notes. Linguistic Institute of the Linguistic Society of America, held at the University of New Mexico, Albuquerque. 26 June–4 August.

Langacker RW. 1997a. A dynamic account of grammatical function. In: Bybee J, Haiman J & Thompson SA (eds) *Essays on Language Function and Language Type Dedicated to T Givón*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 249–273.

Langacker RW. 1997b. The contextual basis of cognitive semantics. In: Nuyts J & Pederson E (eds) *Language and Conceptualization*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 229–252.

Langacker RW. 1998. Conceptualization, symbolization, and grammar. In: Tomasello M (ed) *The New Psychology of Language: Cognitive and Functional Approaches to Language Structure*. Mahwah: Lawrence Erlbaum. pp. 1–39.

Langacker RW. 1999a. *Grammar and Conceptualization*. Berlin: Mouton de Gruyter.

Langacker RW. 1999b. Assessing the cognitive linguistic enterprise. In: Janssen T & Redeker G (eds) *Cognitive Linguistics: Foundations, Scope and Methodology*. Berlin: Mouton de Gruyter. pp. 13–59.

Langacker RW. 2000. A dynamic usage-based model. In: Barlow M & Kemmer S (eds) *Usage-based Models of Language*. Stanford: CSLI Publications. pp. 1–63.

Lipka L. 1987. Prototype semantics or feature semantics: an alternative? In: Lörscher W & Schulze R (eds), *Perspectives on Language in Performance*. Tübingen: Narr. pp. 282–298.

Locke J. 1976 [1690]. *An Essay Concerning Human Understanding*. Abridged and edited with an introduction by John W Yolton. London: Everyman's Library.

McLeod P, Plunkett K & Rolls ET. 1998. *Introduction to Connectionist Modelling of Cognitive Processes*. Oxford: Oxford University Press.

MIT Encyclopedia of Cognitive Science. Entry: Cognitive Linguistics. http://cognet.mit.edu/MITECS/Entry/vanhoek

Murphy GL. 1988. Comprehending complex concepts. *Cognitive Science* **12**: 529–562.

Nathan GS. 1989. Preliminaries to a theory of phonological substance: the substance of sonority. In: Corrigan R, Eckman F & Noonan M (eds) *Linguistic Categorization*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 55–67.

Nathan GS. 1994. How the phoneme inventory gets its shape — cognitive grammar's view of phonological systems. *Rivista di Linguistica* **6**(2): 275–287.

Norman DA. 1976. *Memory and Attention* (2nd edn). New York: Wiley.

Palmer G. 1996. *Toward a Theory of Cultural Linguistics*. Austin: University of Texas Press.

Pauw MA. 1996. *Die Ouderdommetafoor in die Afrikaanse Poësie: 'n Kognitiewe Ondersoek*. Ongepubliseerde MA-verhandeling. Randse Afrikaanse Universiteit, Johannesburg.

Peeters B. 2001. Does cognitive linguistics live up to its name? In: Dirven R, Hawkins B & Sandikcioglu E (eds) *Language and Ideology: Volume 1 — Cognitive Theoretical Approaches*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 83–106.

Pienaar M. 1996. *Subjektifikasie en Metaforiek: Struktureringsmeganismes in (drama)Diskoers, met Verwysing na 'Christine' deur Bartho Smit*. Ongepubliseerde D. Litt. *et* Phil.-proefskrif, Randse Afrikaanse Universiteit, Johannesburg.

Pinker S. 1997. *How the Mind Works*. London: Penguin.

Pinker S. 1999. *Words and Rules*. London: Weidenfeld & Nicolson.

Posner MI & Snyder CRR. 1975. Facilitation and inhibition in the processing of signals. In: Rabbitt PMA & Dornic S (eds) *Attention and Performance* **5**: 669–682.

Regier T. 1994. *A Preliminary Study of the Semantics of Reduplication*. Technical

report TR–94–019. Berkeley: International Computer Science Institute.

Regier T. 1996. *The Human Semantic Potential: Spatial Language and Constrained Connectionism*. Cambridge: MIT Press.

Rosch E & Lloyd BB (eds). 1978. *Cognition and Categorization*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Rosch E & Mervis CB. 1975. Family resemblances. *Cognitive Psychology* **7**: 573–605.

Rudzka-Ostyn B (ed). 1988. *Topics in Cognitive Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins.

Schreuder SEM. 1991. *Metafore in Afrikaanse Politieke Beriggewing*. Ongepubliseerde MA-verhandeling, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria.

Seiler H. 1993. A functional view on prototypes. In: Geiger RA & Rudzka-Ostyn B (eds) *Conceptualizations and Mental Processing in Language*. Berlin: Mouton de Gruyter. pp. 115–139.

Shastri L, Grannes D, Narayanan S & Feldman J. 1999. *A connectionist encoding of parameterized schemas and reactive plans*. Technical report. International Computer Science Institute, University of California, Berkeley (USA). Available at http://www.icsi.berkeley.edu/shastri/psfiles/schemas99.ps.gz.

Solso RL. 1998. *Cognitive Psychology* (5th edn). Boston: Allyn and Bacon.

Solso RL & McCarthy JE. 1981. Prototype formation of faces: a case of pseudomemory. *British Journal of Psychology* **72**: 499–503.

Spruyt MM. 2000. ‘n Kognitiewe benadering tot tydsdifferensiasie in diskoers. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies* **18**(1–4): 33–43.

Spruyt MM. 2001a. Kognitiewe raamteorie: ‘n ontledingsraamwerk vir tydsbelewing in diskoers. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies* **19**(1–2): 43–55.

Spruyt MM. 2001b. ‘n Kognitief-linguistiese ondersoek na tydsvergestalting in DJ Opperman se gedig ‘Dennebol’. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies* **19**(1–2): 97–110.

Strydom L. 1994. *Taalkragdeterminante in die Drama ‘Leuens’ deur Corlia Fourie*. Ongepubliseerde MA-verhandeling, Randse Afrikaanse Universiteit, Johannesburg.

Swanepoel PH. 1991. Polisemie in die woordeboek — ‘n kognitiewe perspektief. In: Harteveld P (red) *Lexikos*. Stellenbosch: Buro van die WAT. pp. 221–280.

Swanepoel PH. 1992a. Linguistic motivation and its lexicographical application. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Taalkunde* **10**(2): 49–60.

Swanepoel PH. 1992b. Op soek na ‘n adekwate linguistiese teorie vir die begronding van die leksikografieteorie en –praktyk — die kognitiewe grammatika as ‘n moontlike alternatief. In: Harteveld P (red) *Lexikos 2*. Stellenbosch: Buro van die WAT. pp. 206–229.

Swanepoel PH. 1994. Oor die unieke en die universele in die Afrikaanse naamgewing aan plante en diere. In: Olivier G & Coetzee AE (reds) *Nuwe Perspektiewe op die Geskiedenis van Afrikaans*. Halfweghuis: Southern Boekuitgewers. pp. 33–48.

Swanepoel PH. 1995. ‘n Eksegese van ‘n leksikografiese metode: raamgebaseerde leksikografiese definisies. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Taalkunde* Supplement **26**: 73–98.

Swanepoel PH. 1996. Kategorisering en leksikale variasie in die veld van etnobiologiese naamgewing. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Taalkunde* Supplement **30**: 3–35.

Swanepoel PH. 1998. Kousatiwiteit: modelle, konstruksies en perspektivering. In: Gouws RH & Feinauer AE (reds) *Sintaksis op die Voorgrond*. Pretoria: Van Schaik. pp. 135–163.

Swanepoel PH & Schreuder SEM. 1991. Metaforiek, retoriek en politieke beriggewing. *Communicatio* **17**(1): 7–34.

Sweetser E. 1990. *From Etymology to Pragmatics: The Mind-as-Body Metaphor in Semantic Structure and Semantic Change*. Cambridge: Cambridge University Press.

Talmy L. 1983. How language structures space. In: Pick H & Acredolo L (eds) *Spatial Orientation: Theory, Research and Application*. New York: Plenum Press. pp. 225–320.

Talmy L. 1995. *The cognitive culture system*. Paper No. 357 in the L.A.U.D. series. Duisburg: L.A.U.D.

Talmy L. 2000. *Toward a Cognitive Semantics* — 2 volume set. Cambridge: MIT Press.

Taylor JR. 1989. *Linguistic categorization*. Oxford: Clarendon Press.

Taylor JR. 1990. Schemas, prototypes, and models: in search of the unity of the sign. In: Tsohatzidis SL (ed) *Meanings and Prototypes*. London: Routledge. pp. 521–534.

Taylor JR. 1996. *Possessives in English: An Exploration in Cognitive Grammar*. Oxford: Oxford University Press.

Taylor JR. 1998. Syntactic constructions as prototype categories. In: Tomasello M (ed) *The New Psychology of Language: Cognitive and Functional Approaches to Language Structure*. Mahwah: Lawrence Erlbaum. pp. 177–202.

Thorndyke PW. 1977. Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. *Cognitive Psychology* **9**: 77–110.

Tomasello M. 1992. *First Verbs: A Case Study of Early Grammatical Development*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tsohatzidis SL (ed). 1990. *Meanings and Prototypes*. London: Routledge.

Tuggy D. 1992. The affix-stem distinction: a cognitive grammar analysis of data from Orizaba Nahuatl. *Cognitive Linguistics* **3**(3): 237–300.

Ungerer F & Schmid H-J. 1996. *An Introduction to Cognitive Linguistics.* London: Longman.

Van Huyssteen GB. 1995. *'n Kognitief-pragmatiese Perspektief op Seksuele Uitdrukkings in Afrikaans*. Ongepubliseerde MA-verhandeling, Universiteit van Pretoria, Pretoria.

Van Huyssteen GB. 1996. The sexist nature of sexual expressions in Afrikaans. *Literator* **17**(3): 119–135.

Van Huyssteen GB. 2000. *Die Reduplikasiekonstruksie in Afrikaans: Enkele Aspekte van 'n Kognitiewe Gebruiksgebaseerde Beskrywingsmodel vir Afrikaans*. Ongepubliseerde PhD-proefskrif, PUCHO, Potchefstroom, South Africa.

Van Huyssteen GB & Wissing DP. 1996. Foneties-fonologiese aspekte van prototipiese Afrikaanse vraagsinne: 'n verkenning. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Taalkunde* Supplement **34**: 103–122.

Van Rooy AJ. 1999. *The Relationship between Phonetics and Phonology: An Investigation into the Representation of the Phonological Feature (Voice)*. PhD thesis, Potchefstroom University for CHE, Potchefstroom, South Africa.

Vanparys J. 1993. *The Categorization of Illocutionary Verbs*. Ongepubliseerde doktorale proefskrif. Leuven: Katholieke Universiteit van Leuven.

Verhagen A. 1998. Changes in the use of Dutch 'doen' and the nature of semantic knowledge. In: Tieken-Boon van Ostade I, Van der Wal M & Van Leuvensteijn A (eds) *'Do' in English, Dutch and German*. Amsterdam: Stichting Neerlandistiek VU. pp. 103–119.

Verhagen A. 1999. De Nederlandse 'weg'-constructie. Ongepubliseerde IFOTT-lesing. 24 September. Leiden: Universiteit van Leiden.

Verhagen A. 2000. Interpreting usage: construing the history of Dutch causal verbs. In: Barlow M & Kemmer S (eds) *Usage-based Models of Language*. Stanford: CSLI Publications. pp. 261–286.

Wijdeveld P, Jaanus H & Van Hoorn W. 1990. *Cognitieve Psychologie*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.

Winters ME. 1992. Diachrony within synchrony: the challenge of cognitive grammar. In: Pütz M (ed) *Thirty Years of Linguistic Evolution*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 503–512.

Yule G. 1985. *The Study of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

Zlatev J. 1999. Situated embodied semantics and connectionist modeling. In: Allwood J & Gärdenfors P (eds) *Cognitive Semantics: Meaning and Cognition*. Amsterdam: John Benjamins. pp. 173–194.