Downloaded from UvA-DARE, the institutional repository of the University of Amsterdam (UvA)
http://hdl.handle.net/11245/2.52841

File ID	uvapub:52841
Filename	dissertatie_nf_koene_1984_def2007_geen_fotoos.pdf
Version	unknown

SOURCE (OR PART OF THE FOLLOWING SOURCE):

Type	PhD thesis
Title	De eigen semantische systematiek van de natuurlijke taal
Author	N.F. Koene
Faculty	FGw
Year	1984

FULL BIBLIOGRAPHIC DETAILS:
http://hdl.handle.net/11245/1.392556

Copyright

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use.

UvA-DARE is a service provided by the library of the University of Amsterdam (http://dare.uva.nl)
(pagedate: 2014-08-22)

DE EIGEN SEMANTISCHE SYSTEMATIEK VAN DE NATUURLIJKE TAAL

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DE GRAAD VAN
DOCTOR IN DE WIJSBEGEERTE
AAN DE UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
OP GEZAG VAN DE RECTOR MAGNIFICUS
PROF. DR. D. W. BRESTERS
IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN
IN DE AULA DER UNIVERSITEIT
(TIJDELIJK IN DE LUTHERSE KERK,
INGANG SINGEL 411 , HOEK SPUI)
OP VRIJDAG 15 JUNI 1984
DES NAMIDDAGS TE 5.30

DOOR

NETTA FREDERIKA KOENE
GEBOREN TE HEEMSTEDE

PROMOTOR: PROF. DR. R. BARTSCH

VOORWOORD

Dit boek is ontstaan uit een botsing. Van jongs af aan verknocht aan mijn moedertaal, maakte ik als reeds gevormd taalkundige kennis met de uiterst intrigerende problemen waarmee de exacte, logisch geïnspireerde semantiek worstelde - omstreeks 1975. Ik werd daarbij getroffen door de combinatie van de zeer aantrekkelijke en elegante wijze waarop de modeltheorie de semantiek grond onder de voeten schoof, en de aanzienlijk minder elegante wijze waarop de natuurlijke taal werd bedolven onder vertalingen in logische structuren, waarbij het eigen semantische systeem van de taal niet meer aan bod kwam.

Sindsdien heeft het idee mij niet meer losgelaten dat dat eigen semantische systeem gestalte moest kunnen krijgen in een modeltheoretische semantiek, met de logische modeltheorie als lichtend voorbeeld, echter zonder gebruikmaking van een logisch tussenstadium. Dit idee is tenslotte uitgekristalliseerd tot de min of meer afgeronde geformaliseerde theorie in dit boek gegeven. Van al het moeizame voorafgaande werk is in de presentatie weinig terug te vinden.

De arbeid aan dit boek is voornamelijk een eenzame bezigheid geweest. Het boek zou echter niet tot stand zijn gekomen, en zeker niet in deze vorm, zonder Renate Bartsch, mijn promotor. Voor twee aspecten van haar begeleiding wil ik haar in het bijzonder dank zeggen: ze heeft vanaf het allervroegste stadium, toen ik zelf nog alleen intuïtief wist wat ik wilde, de zin van het onderzoek begrepen. Dat heeft mij gered in momenten van vertwijfeling. Daarbij was het haar nooit teveel iedere nieuwe versie weer even critisch en grondig door te nemen. Er zit veel tijd van Renate in dit boek. Ze heeft me daarbij vaak op een goed spoor gezet en zo het onderzoek ook richting gegeven, door de ter zake doende critische vragen te stellen. Ook daar ben ik heel dankbaar voor.

Graag wil ik ook Alice Ter Meulen bedanken, voor haar interesse en spontane bemoedigingen.

INHOUD

INLEIDING 5
0.1 Problematiek 5
0.2 Modeltheorie 11
0.3 Tekstmodellen 15
0.4 De taalverschijnselen 19

DEEL I: MODEL 27

HOOFDSTUK 1: TAAL, MODEL, WERKELIJKHEID 27
1.1 Uitgangspunten 27
1.2 Bouwstenen van het model 28
1.3 Open model 30
1.4 De plaats van de waarheidsvoorwaarden 37

DEEL II: DE RELATIE TUSSEN TAAL EN MODEL 40

HOOFDSTUK 2: HYPOTHESEN 40
2.1 Het probleem 40
2.2 Enige heuristiek 42
2.3 Hypothesen 44

HOOFDSTUK 3: AFBEELDING VAN NIET-ALGEMENE UITSPRAKEN 47
3.1 Drie soorten regels. Afbeeldingstypen 47
3.2 Negatie. Regels, afbeeldingstypen 58
3.3 Toepassingen 64
3.3.1 Een C 65
3.3.2 Eigennamen 73
3.3.3 De C 79
3.3.4 Stofnamen 89

HOOFDSTUK 4: AFBEELDING VAN ALGEMENE UITSPRAKEN 92
4.1 Regels, afbeeldingstypen 92
4.2 Toepassingen 97
4.2.1 Illustraties 97
4.2.2 Het verschil tussen de afbeeldingstypen $\overleftrightarrow{A}\downarrow$ (neg) B↑ en $\overleftrightarrow{A}\uparrow$ (neg) B↓ 99
4.2.3 Viervoudige ambiguïteit 107

HOOFDSTUK 5: VRAGEN 108
5.1 Afbeeldingstypen 108
5.2 Aanvullende informatie. Adequate antwoorden 110

DEEL III: HOORBAARHEID VAN AFBEELDINGSFACTOREN 114

HOOFDSTUK 6: MINIMALE PAREN UITSPRAAKKENMERKEN 114

DEEL IV: MEER TOEPASSINGEN. UITBREIDING VAN FRAGMENT EN MODEL 126

HOOFDSTUK 7: MEER TOEPASSINGEN 126
7.1 Meervoud 126
7.1.1 Corresponderende verzamelingen 126
7.1.2 Toepassingen 130
7.2 Alle C , iedere C 135
7.2.1 Alle C 135
7.2.2 Iedere C 136
7.3 Zijn 142

HOOFDSTUK 8: UITBREIDING VAN ZINSSTRUCTUREN: ZINNEN MET OBJECTEN 144
8.1 Model. Regels 144
8.2 Afbeeldingstypen 149
8.3 Illustraties 150
8.3.1 Parallellen met zinnen A B 150
8.3.2 Verschijnselen bij negatie 154
8.3.3 Nog enige illustraties 158

HOOFDSTUK 9: MODALITEIT ETC 162
9.1 Mogelijkheden, onzekerheden 162
9.2 Tegenstrijdigheden, verschillen tussen taalgebruikers onderling 166
9.3 Fictie 167

DEEL V: DISCUSSIE 169

HOOFDSTUK 10: ENIGE ACTUELE KWESTIES 169
10.1 Specifiek/niet specifiek 169
10.2 Enige gedachten naar aanleiding van de "donkey"-zinnen 175
10.2.1 Kamp: "conditionals". Waarheidsvoorwaarden 176
10.2.2 Naar aanleiding van de "donkey"-zinnen 178

10.3 Implicatierelaties 181

HOOFDSTUK 11: ENIGE KLASSIEKE PROBLEMEN 189
11.1 Eigennamen. Quine 189
11.2 Descripties. Frege en Russell 192
11.2.1 "Sinn - Bedeutung" 192
11.2.2 Benamingen zonder "Bedeutung" 194
11.2.3 Betekenisweergave volgens Frege en Russell 197
11.3 "Scope" 200
11.3.1 "Scope" bij een gekwantificeerde term en negatie 200
11.3.2 "Scope" bij twee kwantoren 202
11.3.3 "Scope" bij "intensionele" verba. De Morgenster-paradox 211

BESLUIT. SEMANTIEK TUSSEN SYNTAXIS EN PRAGMATIEK 216

NOTEN 219

BIBLIOGRAFIE 232

APPENDIX 236

SUMMARY 243

INLEIDING

0.1 PROBLEMATIEK

Dit boek draagt de titel: "De eigen semantische systematiek van de natuurlijke taal". Het bevat de beginselen - de principes, de eerste uitwerking - van een formele theorie daarover.

Deze theorie wortelt in filosofische, logische en taalkundige tradities en vindt aansluiting bij recente en zeer recente ontwikkelingen daarin. Maar tegelijk biedt ze een aantal nieuwe inzichten in het eigene van taal.

De drijfveer voor het onderzoek dat tot deze theorie leidde is geweest: de wens te begrijpen hoe taal functioneert in het overdragen van informatie over de (of een) werkelijkheid. Het lag dan ook voor de hand het onderzoek op dat punt te beginnen waar het verband tussen taal en werkelijkheid rechtstreeks te leggen lijkt: bij de noemende (- nominale -) constituenten.

Maar zelfs voor de meest eenvoudige daarvan, de eigennamen - neem Jan , maar bij voorbeeld ook Sinterklaas - is tot op heden niet duidelijk hoe taal functioneert bij het leggen van dat verband: vaak lijken ze iets uit de werkelijkheid te representeren, soms is dat beslist niet het geval. Vergelijk bij voorbeeld:

(1) Sinterklaas bestaat niet .

Als andere nominale constituenten dan eigennamen (bij voorbeeld de president , een kind) in het geding zijn wordt de relatie taal-werkelijkheid er zeker niet eenvoudiger op.

Het gaat hier in feite om het eeuwenoude en fundamenteel onopgeloste probleem van de relatie tussen naam en wat benoemd wordt.

De taalkundige die zich interesseert voor de vraag hoe de natuurlijke taal functioneert in het overdragen van informatie over een werkelijkheid en die zich daarbij

dat het juist tot het eigene van de semantische systematiek van de natuurlijke taal hoort dat zij met één vorm telkens - systematisch - verschillende betekenissen kan uitdrukken. Een filosofie die onderscheiden betekenissen in onderscheiden vormen wil onderbrengen heeft dan aan de vorm van de natuurlijke taal geen houvast.

Andersom: voor de taalkundige brengen de klassieke analyses uit de taalfilosofie de problematische taalverschijnselen wel boven water, maar tegelijk maken ze hun eigen karakter onzichtbaar: ze vervangen het systematische verband één vorm - meer betekenissen door een ander systeem, waarbij iedere betekenis een eigen vorm krijgt.

De klassieke analyses kunnen problemen signaleren, en als analyses van de betekenissen kunnen ze juist of onjuist zijn. [3]) Ze vormen echter nooit een verklaring van de wijze waarop in de natuurlijke taal met behulp van één vorm verschillende betekenissen kunnen worden overgedragen.

Ons onderzoek is erop gericht te achterhalen welke systematiek zich voordoet in het verband tussen telkens één vorm - meer betekenissen.

We gaan hier verder met een zeer beknopte inventarisatie van problematische taalverschijnselen waar we mee te maken krijgen.

Uitdrukkingen die <u>bestaan</u> bevatten zijn als filosofisch zeer misleidend opgevat. Discussies hieromtrent gaan ver terug - de kwestie was bij voorbeeld van belang in de bewijsvoering met betrekking tot het bestaan van God. Stebbing (p.80) illustreert de problemen met het volgende paar zinnen:

(5) <u>Zeus does not exist</u>
(6) <u>Gandhi does not speak</u>

Moore (1936) heeft een ander paar zinnen, met weer andere problemen:

(7) <u>tame tigers exist</u>
(8) <u>tame tigers growl</u>

Voor taalkundige doeleinden is deze kwestie in te perken

tot de vraag hoe bestaan in de natuurlijke taal functioneert. En deze vraag is niet los te maken van de kwestie hoe in de natuurlijke taal Zeus , Gandhi , tame tigers wordt gebruikt. We zullen in dit boek laten zien dat, als die laatste kwestie is opgelost, ook het functioneren van bestaan in de taal geen problemen meer oplevert.

Hetzelfde geldt overigens voor de betekenis van zijn en het probleem van de onverwisselbaarheid van namen die hetzelfde in de werkelijkheid aanduiden. Dit is een onopgeloste kwestie die minstens teruggaat tot de Stoa, met de bekende Electra-paradox (Electra weet niet dat de man die voor haar staat haar broer is. Electra weet dat Orestes haar broer is. De man die voor haar staat is Orestes. Conclusie: Electra weet en weet niet dat de man die voor haar staat haar broer is). Dit probleem heeft minder met verba als weten te maken dan met de wijze waarop in de natuurlijke taal de namen functioneren, en, in verband daarmee, met de betekenis van - hier - is Orestes .

Onder de noemer van het problematische verband tussen nominale constituent en werkelijkheid vallen ook de problemen die beschreven zijn in de klassieke artikelen van Frege (1892), over het onderscheid tussen "Sinn" (betekenis) en "Bedeutung" (verwijzing), en Russell (1905), over de "definite descriptions", later gevolgd door de eveneens klassiek geworden artikelen van Strawson (1950), over presuppositie, en Donellan (1966), over het verschil tussen referentieel en attributief gebruik van nominale constituenten.

Frege is via Strawson voorloper van de presuppositietheorieën bij descripties, en met zijn onderscheid tussen "Sinn" en "Bedeutung" is hij als voorloper te zien van de intensionele logica (vanaf Carnap (1947), en met name ook bij Montague, bij voorbeeld 1973).

We kunnen in deze inleiding niet alle problemen in extenso behandelen. Maar in het algemeen is te zeggen dat, welke nominale constituent/naam ook onder de loupe genomen wordt, er zich overeenkomstige problemen voordoen in de relatie tussen die nominale constituent en de werkelijk-

heid: een betekenistoekenning die voor het ene gebruik toereikend is, is dat niet voor het andere gebruik.

Het zijn bovendien voortdurend dezelfde problemen die terugkomen, in iedere nieuwe semantiek. Denk bij voorbeeld behalve aan de problemen met de descripties aan de problemen met de stofnamen.

Voorbeelden bij uitstek van het voorkomen van één vorm waarbij meerdere betekenissen horen leveren de zinnen met een negatie, waarin de duidelijke ambiguïteit als "scope"-verschijnsel bekend staat.

We hebben de nadruk gelegd op de klassieke beschrijvingen van de verschijnselen, omdat de verschijnselen niet zo gemakkelijk los te zien zijn van deze klassieke formuleringen. Dat willen we nog toelichten.

Bij het tot stand komen van deze formuleringen was de taal niet het object van onderzoek. Taal was onlogisch en moest verbeterd worden. In de huidige exacte semantiek is het echter wel degelijk de natuurlijke taal die object van onderzoek is. Taal wordt niet langer als onlogisch gezien, maar gezocht wordt naar het logische systeem ín de taal.

Het paradoxale van de huidige situatie is dat deze oude opvatting van het tekortschieten, het onlogische, van de natuurlijke taal, het sterkst doorwerkt in die semantiek die juist het logische systeem ín de natuurlijke taal wil ontdekken. Aan de ene kant worden de klassieke taalfilosofische beschrijvingen van taalverschijnselen steeds verder verfijnd en uitgewerkt, maar tegelijk wordt aangenomen dat dit een niveau van de natuurlijke taal is. De natuurlijke taal zou dus een niet-waarneembaar niveau hebben waarop het een verbetering van zichzelf is. Of andersom: wat van taal waarneembaar is, is, van wat taal in feite is, de onlogische versie.

Wij denken daarentegen dat taal niet een verborgen logisch of anderszins diep semantisch niveau heeft, maar dat de taal de systematische mogelijkheid heeft één vorm - bij voorbeeld één nominale constituent - op verschillende wijzen aan de beoogde werkelijkheid te verbinden.

Voordat we verder gaan en vanuit dit standpunt een herordening aanbrengen in de taalverschijnselen (zie 0.4: DE

TAALVERSCHIJNSELEN) willen we eerst op een wat abstracter en principiëler niveau uiteenzetten wat het wil zeggen dat een semantische theorie het functioneren van taal bij het overdragen van informatie over een werkelijkheid moet verantwoorden. Aan de orde moeten komen: taal, taalgebruiker, werkelijkheid. Beperken we ons in eerste instantie tot de relatie taal - werkelijkheid (in 0.2:MODELTHEORIE). Daarna komt de taalgebruiker weer in zicht (in 0.3: TEKSTMODELLEN).

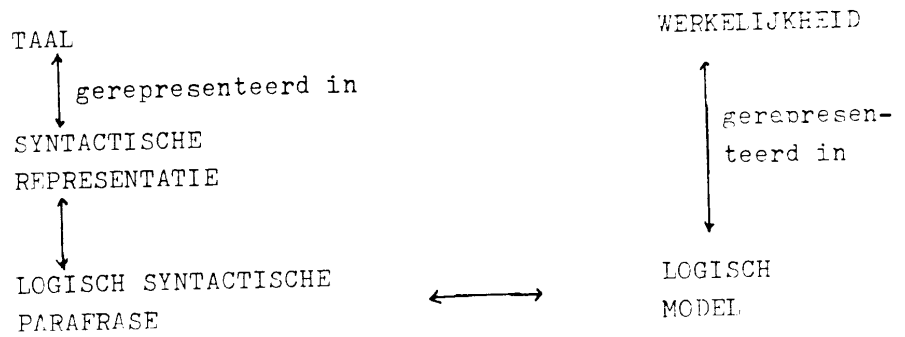
0.2 MODELTHEORIE

Een semantiek moet de kloof tussen taal en werkelijkheid overbruggen. Daartoe moeten zowel taal als werkelijkheid theoretisch hanteerbaar worden gemaakt. Voor de taal kan dat door middel van syntactisch gestructureerde representaties van zinnen.

Het theoretisch hanteerbaar maken van werkelijkheid is aanzienlijk problematischer. Een ontwikkeling van zeldzaam belang is dan ook geweest het toepassen van de modeltheorie uit de logica en de wiskunde op de natuurlijke taal: het wordt zo technisch mogelijk gemaakt twee ongelijksoortige structuren als een taal en iets buitentaligs, in een model gerepresenteerd, met elkaar in verband te brengen.

Bij de eerste toepassingen op de natuurlijke taal werden vanzelfsprekend modellen gebruikt zoals in de logische semantiek ontwikkeld. Natuurlijke taal en logisch model passen niet op elkaar, maar daartussen werd dan bemiddeld door een logische syntaxis. De logische syntaxis past wel op de logische modellen, maar wijkt in structuur sterk af van de syntaxis van de natuurlijke taal. Zinnen uit de natuurlijke taal moesten eerst in logische vorm geparafraseerd worden, een praktijk die aansloot bij wat al langer in de taalfilosofie gebruikelijk was.

Op deze manier bevat de keten die taal aan werkelijkheid verbindt vier schakels:



Voor al deze opeenvolgende schakels is het een gerechtvaardigde vraag hoe sterk ze zijn. En men kan zich bovendien afvragen of de keten inderdaad zo lang moet zijn als die hier is.

Wat dit laatste betreft: lange tijd werd vrij algemeen, mede vanuit de tradities van de taalfilosofie, aangenomen dat er inderdaad een structuurveranderend logisch tussenstadium nodig was om de klassieke, logische problemen - zoals we ze hierboven hebben geïllustreerd - van de taal op te lossen. We zullen in dit boek een uitgewerkt voorstel geven waarin een anderssoortig model de werkelijkheid representeert, en waarin het verband met de syntactisch gestructureerde representaties van zinnen rechtstreeks gelegd wordt. De klassieke, logische problemen worden dan opgelost door een - systematische - variatie aan te nemen in de wijze waarop zinnen rechtstreeks in verband gebracht worden met het model.

Over de sterkte van de schakels in bovenstaand schema is te zeggen: de keten is zo zwak als de zwakste schakel. Opvallend aan deze keten is het grote verschil in sterkte van de opeenvolgende schakels. De schakel tussen logische syntaxis en logisch model is van voorbeeldige sterkte. Van geen van de overige drie schakels kan zonder meer hetzelfde gezegd worden. We bespreken ze:

DE SCHAKEL SYNTACTISCH GESTRUCTUREERDE REPRESENTATIE VAN TAAL - LOGISCH SYNTACTISCHE PARAFRASE

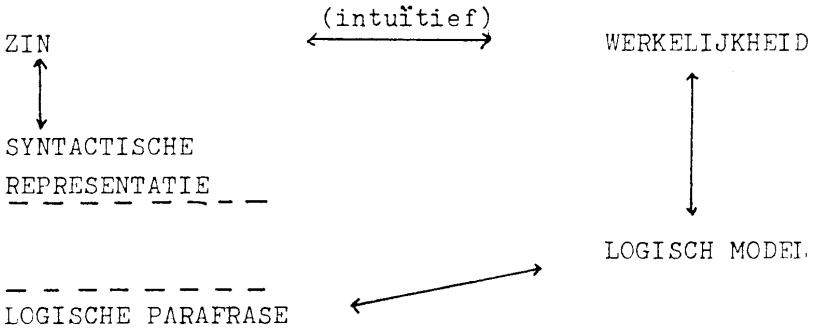
Het gaat hier om volledig verschillende structuren. Vergelijk bij voorbeeld de weergave van

(9) een kat is gewond

door $\exists x$ (kat (x) $\wedge$ gewond (x)) .

Aanvankelijk, in de logische en taalfilosofische traditie, had de logisch-syntactische weergave van zinnen uit de natuurlijke taal geen sterkere basis dan een intuïtieve.

Het is onze mening dat het hier om een zeer indirecte relatie gaat. Bij het construeren van deze logische parafrasen gebeurt het volgende: de logisch georiënteerde semanticus is zelf taalgebruiker en als zodanig kent hij op basis van zijn taalbeheersing intuïtief de betekenissen van zinnen. Hij vormt zich bij een gegeven zin een voorstelling van een werkelijkheid op grond van zijn taalbeheersing. Deze voorstelling beschrijft hij vervolgens met behulp van een logisch-syntactische structuur, die anders van aard is dan de syntactische structuur van de gegeven zin. De semanticus maakt zo een omtrekkende beweging:



Wat zulke semantiek ook doet, het is geen theorie over het functioneren van de natuurlijke taal bij informatieoverdracht. Formele logica blijft, hoezeer ook verbeterd en in de richting van de natuurlijke taal uitgebreid (waarbij zelfs niet ieder betekenisverschil meer een formele uitdrukking hoeft te krijgen), de tekenen vertonen van haar afkomst, ontworpen namelijk als een structuurveranderende verbétering op de natuurlijke taal. Van huis uit is het een syntactisch niveau waarop zich implicatierelaties laten vastleggen. Het is op z'n minst twijfelachtig of zulke verbeterde verbeteringen op de natuurlijke taal vervolgens weer gebruikt kunnen worden om het probleemloos

functioneren van de taal te verklaren.

Naar onze mening verschilt de structuur van de natuurlijke taal te zeer van de structuur van de logica dan dat het een in termen van het ander kan worden verklaard. Deze mening lijkt te worden gelogenstraft door de ontwikkelingen in de exacte semantiek sinds Montague (bij voorbeeld 1973): daar worden exacte vertaalregels van de syntaxis van de natuurlijke taal naar de logische syntaxis geformuleerd. Dit zou de ontbrekende schakel in de keten zijn. Zo wordt ook een rechtstreeks verband tussen beide soorten van structuren gesuggereerd. Wij willen het bestaan van zo'n rechtstreeks verband echter met de meeste nadruk blijven ontkennen. We zullen deze mening op twee manieren kracht bijzetten: het belangrijkste tegenargument wordt door het geheel van dit boek gevormd: een semantische theorie zonder logisch tussenstadium, die toch de logisch problematische verschijnselen verklaart.

Maar op deze plaats willen we bovendien - het tweede tegenargument - bestrijden dát de Montague-grammatica het gewenste verband tot stand brengt:

DE SCHAKEL WAARNEEMBARE TAAL - SYNTACTISCH GESTRUCTUREERDE REPRESENTATIE

Op dit punt wordt de vraag naar de sterkte van de eerste schakel essentieel: op welke wijze kan taal theoretisch hanteerbaar gemaakt worden in een syntactische structurering.

Wil men het functioneren van taal in het overdragen van betekenissen verklaren dan moet deze syntactische structurering zo dicht mogelijk blijven bij de waarneembare taal. Bij iedere aanname van een structuur die afwijkt van de taal zoals die zich aan de taalgebruiker voordoet wordt een nieuw probleem geschapen: hoe is de relatie te verantwoorden tussen de taal, beschreven zoals die zich voordoet, en de afwijkende, structuurveranderende, beschrijving.

Nu ligt de syntactische analyse van zinnen in de Montague-grammatica inderdaad dichter bij de waarneembare taal dan de predicaatlogische syntaxis. Maar voor Montague

was al op het niveau van de categoriale syntaxis een syntactische desambiguering ter verklaring van de "scope"-verschijnselen essentieel (essentiëler in feite dan de vertaling in een logisch systeem,die eventueel weggelaten kon worden,zoals in Montague 1970). Waar het nu om gaat is dat ook deze desambiguering een structuurverandering is, toegesneden op het te bereiken resultaat. Om deze reden geven de vertaalregels zoals in de Montague-grammatica gebruikt niet de ontbrekende schakel in de keten. Deze wordt met een sterke schakel verlengd, maar er wordt nog steeds geen verbinding tot stand gebracht. De omtrekkende beweging is een stap gevorderd.

Ook de Montague-grammatica is geen theorie over de wijze waarop de taal functioneert in het overdragen van informatie.

Als laatste te bespreken schakel blijft over:

DE SCHAKEL MODEL - WERKELIJKHEID

Als de kloof tussen taal en werkelijkheid in een model-theoretische semantiek werkelijk overbrugd moet worden dan moet ook duidelijk gemaakt worden hoe dan wel een model de werkelijkheid kan representeren. Het spreekt niet vanzelf dat een model de werkelijkheid realistischer representeert dan willekeurig welke andere constellatie van symbolen.

We zullen in deel I hieronder uiteenzetten hoe een representatie van werkelijkheid die voor taalkundige doeleinden voldoet inderdaad zeer goed mogelijk is. Maar deze representatie is beperkt, hypothetisch, en taalafhankelijk. De relatie tussen tekst en deze representatie is complex.

0.3 TEKSTMODELLEN

Tot hier toe is het schema dat we gaven van de relatie tussen taal en werkelijkheid statisch geweest: een verbinding tussen twee ongelijksoortige structuren. Maar onze drijfveer voor het onderzoek was: te begrijpen hoe taal functioneert in het overdragen van informatie. Dat wil zeggen dat de toename van informatie, de groei van

kennis, moet kunnen worden gerepresenteerd.

Dit kan door het model, met de verwerking van informatie, te laten groeien. Maar dan kan het model niet meer direct de werkelijkheid representeren. Het model is dan de representatie van de beschikbare informatie. Het krijgt een cognitieve status, het is een voorstellingsgeheel van de taalgebruiker. Maar het blijft een model, namelijk in zoverre dat het eruitziet zoals een stukje van de werkelijkheid eruit zou kunnen zien, als dat direct in een model gerepresenteerd werd. Een stukje van de werkelijkheid zoals de taalgebruiker zich dat kan voorstellen.

Nu is de opvatting dat semantiek een representatie van semantische informatie moet geven binnen de taalwetenschap geen nieuws. Recenter is de belangstelling voor de toename van informatie en, met name van belang, er zijn vrij recent lijnen naar de modeltheorie.

Zo leidden problemen die zich voordeden met het beregelen van (co)referentie, met name in verband met het gebruik van pronomina, tot de invoering van "discourse referents" (Karttunen, 1969), met instructies die (co)referentie regelen (Ballmer 1972, Bartsch 1976, 1979). Daarbij kunnen ook, waar dat nodig is, nieuwe referenten in een "tekstdomein" worden ingevoerd.

Er is meer onderzoek dat hier convergeert. Bij voorbeeld het onderzoek van teksten, vanuit het literatuuronderzoek. Hier is Van Dijk (bij voorbeeld 1977) te noemen.

Seuren (1975) neemt een geheel afzonderlijke plaats in; hij neemt een interpretatiedomein in mentale cognitieve structuren aan, dat weer met aparte regels met de werkelijkheid zou moeten worden verbonden.

Het gebruik van termen als "discourse referent" en "tekstdomein" wijst in de richting van het gebruik van tekstmodellen. De status van de tekstrepresentaties blijft echter toch meestal vrij onduidelijk. Ballmer spreekt bij voorbeeld van een "andere kanonische Darstellung", dit is een syntactische representatie, geen model. Hij voert ook nieuwe "tekstconnectoren" in, bij voorbeeld ter representatie van de betekenis van en . Een interpretatie van deze noties in een model wordt niet besproken.

Maar zelfs als de tekstrepresentaties uitsluitend in reguliere logische formules weergegeven zijn is niet vanzelfsprekend de interpretatie op een tekstmodel mogelijk. Een tekstmodel heeft noodzakelijk andere karakteristieken dan een model dat de werkelijkheid representeert. In het laatste geval is een model volledig: iets is het geval - het is waar - of het is niet het geval - het is onwaar. Voor een tekstmodel is onvolledigheid essentieel: het representeert een toenemende hoeveelheid informatie, deze is per definitie onvolledig. Een tekstmodel kan dus niet zonder meer toe met de waarheidsvoorwaarden "waar" en "onwaar".

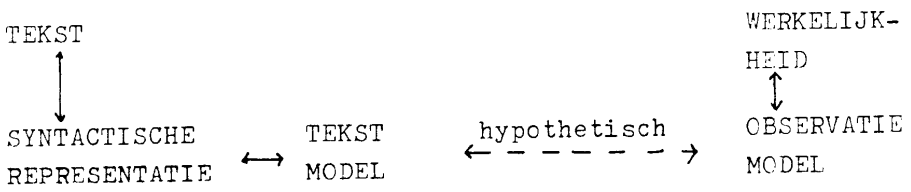
Een zeer doordachte verbinding tussen modeltheorie en tekstsemantiek werd tot stand gebracht door Kamp (1981). Heel fraai hierbij is dat bij afbeelding van een tekst direct het tekstmodel, de "discourse representation", zichtbaar wordt, zonder tussenkomst van logische vertalingen.

Naast deze tekstrepresentatie hanteert hij een model voor de werkelijkheid. Er zijn geen problemen met onvolledigheid, omdat de waarheidsvoorwaarden niet geformuleerd worden door tekst en tekstmodel met elkaar te vergelijken, maar door tekstmodel en model van de werkelijkheid met elkaar te vergelijken.

Er is verwantschap met Bartsch (1979). Wat bij Kamp de "discourse representation" is, is bij haar de "instantiating translation".Deze is echter niet in termen van een model geformuleerd.

We zullen in dit boek een modelbegrip definiëren dat, hoewel onafhankelijk ontwikkeld, in visie op de relatie tussen taal en werkelijkheid treffend overeenkomt met die van Kamp. Dit geldt voor de rechtstreekse afbeelding van een tekst op een tekstmodel, voor de mentalistische interesse, en voor de plaats van de waarheidsvoorwaarden.

De verbinding tussen taal en werkelijkheid volgens onze theorie laat zich als volgt schematisch voorstellen:



De waarneembare taal is zo rechtstreeks mogelijk syntactisch gestructureerd, zonder bij voorbeeld, structuurveranderende, desambigueringen. Door directe interpretatie hiervan wordt een tekstmodel geconstrueerd, dat groeit naarmate de hoeveelheid informatie toeneemt. Dit tekstmodel nu is een hypothetische representatie van de beoogde werkelijkheid, zoals en voor zover de tekst informatie over die werkelijkheid bevat.

Daarnaast kan de beoogde werkelijkheid in een observatiemodel worden gerepresenteerd. (Hierbij blijft onverkort van kracht wat we hierboven hebben gezegd over het representeren van werkelijkheid in een model.) Vergelijking tussen tekstmodel en observatiemodel levert uitsluitsel over de vraag of de tekst waar is.

De overeenkomst met Kamp is zo groot dat een nadere vergelijking zal volgen (10.2.1). Er zullen daar enige verschillen genoemd worden, waarvan de belangrijkste is dat wij een volledige betekenisrepresentatie op het niveau van het tekstmodel geven. Bij Kamp zijn hiervoor ook de waarheidscondities nodig.

Dit in vergelijking met de overeenkomsten vrij geringe verschil is echter niet de reden dat we toch weer een ander model voorstellen. Dat we een ander model gebruiken, bij eenzelfde visie, is een uitvloeisel van het feit dat we ons met andere problemen hebben beziggehouden. Anders dan bij Kamp en bij velen uit deze traditie van tekstsemantiek zijn het bij ons niet in de eerste plaats de typische tekstproblemen van (co)referentie die tot de formulering van een tekstmodel hebben geleid, maar de "logische" problemen. Om te laten zien dat onze oplossing voor deze problemen werkt hadden we een open model nodig, dit is een tekstmodel.

Naast Kamp moeten we zeker ook Heim (1982) noemen. Lezing

van haar boek maakte ons duidelijk dat er in modelopvatting zeer veel raakpunten zijn. Haar boek verscheen echter op een moment dat ons boek in een fase van afronding was, zodat we hier aan de overeenkomsten onvoldoende recht kunnen doen. Overigens geldt hetzelfde als we hierover met betrekking tot de overeenkomsten met Kamp hebben gezegd: het is een andere problematiek die ons tot een vergelijkbare visie heeft gebracht.

0.4 DE TAALVERSCHIJNSELEN

De drijfveer voor het onderzoek was de wens te begrijpen hoe taal functioneert bij het overdragen van informatie over de (een) werkelijkheid. We concentreren ons op de nominale constituent.

De relatie tussen de nominale constituent en het model is ongetwijfeld complex. We zoeken echter niet het logisch systeem, of enig ander dieper dan waarneembaar systeem in de taal.

We denken dat het formuleren van een structuurveranderend, desambiguerend syntactisch tussenstadium het zicht belemmert op de eigen aard van de complexiteit in de relatie tussen taal en tekstmodel, de eigen semantische systematiek van de natuurlijke taal.

De natuurlijke taal is van een manifest onlogisch karakter. Dat hebben de taalfilosofen inderdaad afdoende aangetoond. Meestal wordt dit als een probleem ervaren: een belemmering voor het schrijven van een eenvoudige semantiek. Maar andersom geldt: de natuurlijke taal heeft een grote rijkdom aan uitdrukkingsmogelijkheden, juist bij een relatief eenvoudige syntaxis: met één zinsvorm kan een heel scala aan betekenissen worden uitgedrukt, variërend van kleine nuances tot onmiskenbare ambiguïteiten. En op het moment van gebruik is de bedoeling vrijwel altijd ondubbelzinnig duidelijk. De taal werkt perfect.

De taal is onlogisch: dit wil niet meer zeggen dan dat de semantische systematiek van de natuurlijke taal een andere is dan de semantische systematiek van de logica.

En het zou kunnen zijn dat juist op de knelpunten, beschreven als de klassieke problemen van de taalfilosofie, gecentreerd rond de kwestie van de relatie tussen benaming en benoemde,het verschil in systematiek tussen taal en logica blijkt. Met andere woorden: juist de problemen die de natuurlijke taal in het licht van de logische semantiek vertoont zouden de sleutel kunnen aanreiken tot het doorgronden van de eigen systematiek van de natuurlijke taal.

Op zoek naar het systeem in die rijkdom aan uitdrukkingsmogelijkheden zullen we hier een pretheoretische ordening in de taalverschijnselen aanbrengen - dit is ten opzichte van de gangbare beschrijvingen een herordening.

In dit stadium hebben we eigenlijk alleen nog maar onze taalkundige intuïtie ter beschikking. We deden introspectieve observaties die tegelijkertijd semantisch en prosodisch van aard waren. We hebben al herhaaldelijk vermeld dat een nominale constituent op verschillende manieren gebruikt kan worden. Een bevinding waar we niet omheen konden - en dat hebben we lang geprobeerd, omdat het toch al omvangrijke onderzoeksterrein zich op deze manier bijna grenzeloos uitbreidde - was dat de intonatie functioneert om aan te geven wélk gebruik er van de constituenten gemaakt wordt.

Op het eerste gezicht is er een drievoudige gebruiksmogelijkheid van de nominale constituent. (Later zal het om een viervoudige gebruiksmogelijkheid blijken te gaan, maar van bespreking van deze vierde mogelijkheid zien we in deze inleiding helemaal af.)

We hadden ter illustratie de voorbeelden (2), (3) en (4) kunnen nemen, hierboven geciteerd van Stebbing, maar we nemen er drie met <u>een kat</u>:

(9) <u>een kat is gewond</u>
(10) (<u>er zijn daar geen honden,maar</u>) <u>een kat is aanwezig</u>
(11) <u>een kat is een zoogdier</u>

De verschijnselen zijn bekend en beschreven. Voorlopig kan gezegd worden dat <u>een kat</u> achtereenvolgens gebruikt is als benaming, als eigenschap, en als minimumvoorwaarde.

Duiden wij het predicaat in alledrie de gevallen aan met B dan zijn de betekenissen, eveneens voorlopig, als volgt weer te geven:

(9) is een uitspraak over een of ander individu, dat met een kat aangeduid wordt. Van dit individu wordt B gezegd (betekenis (a)).

(10) is de mededeling dat zowel een kat als B van een of ander individu te zeggen is (betekenis (b)).

(11) is een uitspraak die van toepassing is telkens als een individu met een kat kan worden aangeduid. In dat geval kan B ook van dat individu gezegd worden (betekenis (c)).

De verschillende gebruiksmogelijkheden van de nominale constituent hebben een eigen karakteristiek in de prosodie. Het gaat daarbij niet om vaste intonatiecontouren, maar om kenmerken die zich met verschillende contouren laten verenigen. Preciese formulering van de hypothesen hieromtrent zal in deel III volgen. Daarop vooruitlopend: let op de laatste syllabe van de nominale constituent. In (9) is de toonhoogte op dat punt laag, in (10) relatief hoog. In (11) wordt de laatste syllabe gerekt.

De drie voorbeelden zijn illustraties van de meervoudige gebruiksmogelijkheid van een onbepaalde nominale constituent, namelijk van een kat . De observatie van deze meervoudige gebruiksmogelijkheid van een nominale constituent is echter veel algemener van aard. De eerste generalisering van deze observatie is dat het er niet toe doet hoe de nominale constituent zelf is samengesteld. Voor een zeer grote subgroep van de nominale constituenten is een volledig parallelle drievoudige gebruiksmogelijkheid te geven. Dat het inderdaad om parallellen gaat wordt door de intonatieobservaties onderstreept. Er zijn verschillen tussen eigennamen, bepaalde constituenten, onbepaalde constituenten, stofnamen, etc, maar deze verschillen zijn minder fundamenteel dan de overeenkomsten. Voor de bepaalde constituent de winnaar is dat bij voorbeeld met de volgende zinnen duidelijk te illustreren:

(12) de winnaar kreeg een medaille
(13) de winnaar passeert de eindstreep (bij een fotofinish)
(14) de winnaar krijgt de pot (in spelregels)

Vervangt men in de drie betekenisbeschrijvingen hierboven een kat door de winnaar dan zijn deze reeds voor een kat gegeven betekenisbeschrijvingen van toepassing.

Mutatis mutandis geldt betekenisbeschrijving (b) ook voor

(15) het monster van Loch Ness bestaat .

Hetzelfde, hoewel minder opvallend, geldt voor eigennamen. Eigennamen worden in het algemeen behandeld als in karakter verschillend van constituenten als een kat en de winnaar . Zinnen als

(16) Socrates bestaat

blijven dan altijd als uitzonderlijk en uiterst problematisch over. Neemt men, gesteund door intonatieobservaties, ook bij eigennamen een parallel aan, dan wordt (16) regelmatig. Ter illustratie:

(17) Jan is ziek
(16) Socrates bestaat
(18) Jan is in de contramine (je kunt van hem niets anders verwachten)

De globale betekenisbeschrijving is weer die van (a), (b), respectievelijk (c). (18) is een uitspraak over de voorspelbare stemming van Jan, telkens als Jan in beeld verschijnt is hij in de contramine. Het is een algemene uitspraak waarbij er maar één persoon is op wie die (herhaaldelijk) van toepassing is.

Dezelfde intonatiekarakteristieken hebben:

(19) regenwater heeft de verf aangetast
(20) regenwater is beschikbaar
(21) regenwater tast hout aan .

Als "individu" door een neutraler woord wordt vervangen - wij zullen de term "aanwijsbaarheid" gebruiken - dan kunnen weer dezelfde betekenisbeschrijvingen gebruikt

worden.

De zogenaamde "mass terms" gelden als zeer problematisch. De verschijnselen zijn echter volledig regelmatig.

De aanduiding van de betekenisparallellen is bij deze uiteenzetting noodzakelijkerwijs globaal gebleven. Behalve deze onderlinge parallellen tussen de verschillende nominale constituenten - namelijk parallellen in gebruiksmogelijkheden - zijn er uiteraard de grote onderlinge betekenisverschillen. Dat het mogelijk is zowel de parallellen als de verschillen in een formeel systeem recht te doen zal in deel II blijken.

De geïllustreerde parallellen doen zich ook voor bij nominale constituenten van ingewikkelder interne structuur, zoals bij meervoudige nominale constituenten, bij constituenten als wie niet sterk is , bij nominale constituenten als roken etc. Nog één illustratie:

(22) twee Nederlanders zijn kampioen ballroom-dansen
(23) twee Nederlanders zijn welkom (het moeten er niet meer worden)
(24) twee Nederlanders vormen een kerkgenootschap (drie Nederlanders maken een kerkscheuring)

Deze serie observaties betrof het feit dat de interne samenstelling van de nominale constituent niet van invloed is op de meervoudigheid van gebruiksmogelijkheden.

Even belangrijk is de generalisatie in de observatie dat het al dan niet aanwezig zijn van negatie daarop evenmin van invloed is. [4]) Andersom: de - als problematisch beschouwde - verschijnselen die zich in zinnen met een negatie voordoen, zoals de "scopeverschijnselen", zijn vanuit het gezichtspunt van deze meervoudige gebruiksmogelijkheid van de nominale constituent volledig regelmatig. Ze vertonen een onderlinge parallel voor de nominale constituenten van verschillende interne structuur, en ze vertonen een parallel naar de beschreven verschijnselen in overeenkomstige zinnen zonder negatie. Ook deze mening is gebaseerd op introspectieve observatie van betekenis- en prosodische

verschijnselen.

Ter illustratie:

(25) een vrouw is niet gekomen (ze was verhinderd)
(26) een vrouw is niet gekomen (hoewel er verscheidene uitgenodigd waren)
(27) een vrouw denkt niet logisch .

Parallel aan de betekenisbeschrijvingen (a), (b) en (c) hierboven laten de betekenissen zich als volgt voorlopig omschrijven:

(25) is een uitspraak over een of andere aanwijsbaarheid, die met een vrouw aangeduid wordt. Van deze aanwijsbaarheid is niet B te zeggen (betekenis (d)).
(26) is de mededeling dat niet zowel een vrouw als B van een of andere aanwijsbaarheid te zeggen is (betekenis (e)).
(27) is een uitspraak die van toepassing is (telkens) als een aanwijsbaarheid met een vrouw kan worden aangeduid. In dat geval kan niet B van die aanwijsbaarheid worden gezegd (betekenis (f)).

Het verschil tussen (25) en (26) staat bekend als een scopeverschijnsel. Volgens ons gaat het om een verschijnsel dat al in zinnen zonder negatie aanwezig is. Spreekt men bij voorbeeld (26) uit zonder niet te accentueren, en laat men vervolgens niet weg bij handhaving van de gebruikte intonatiecontour, dan krijgt men betekenis (b).

Wij geven nog als voorbeelden van de parallel bij de bepaalde constituent de voorzitter :

(28) de voorzitter is niet gekozen (maar benoemd)
(29) de voorzitter is niet gekozen (dat staat pas voor morgen op het programma)
(30) de voorzitter is niet gekozen (in de statuten van een vereniging)

Merk op dat het hier om een drievoudig ambigue zin gaat. In alle voorgaande gevallen hadden we ook drievoudig ambigue zinnen kunnen geven. Meestal is echter een van de betekenissen minder voor de hand liggend.

Als (29) is ook te begrijpen:

(31) het monster van Loch Ness bestaat niet

Bij eigennamen en stofnamen in combinatie met de negatie zijn de verschijnselen niet anders. Ook hier zijn parallellen aanwijsbaar.

Het gaat hier om een problematiek die sinds de signalering ervan nooit integraal opgelost is. We menen dat hier juist de eigen semantische systematiek van de natuurlijke taal zichtbaar wordt. Een semantisch adequate theorie moet deze verschijnselen niet alleen beschrijven, zij moet de verschijnselen in hun onderlinge samenhang behandelen, en in samenhang met de prosodische verschijnselen.

De meervoudige gebruiksmogelijkheid van (met name nominale) constituenten is onzes inziens een verschijnsel van centraal belang in de semantische systematiek van de natuurlijke taal. Dit verschijnsel doet zich al in de meest eenvoudig gestructureerde zinnen van de taal voor.

Deze samenhangen zijn in geen enkele bestaande semantische theorie integraal beschreven. We menen dat ze daarin ook niet beschrijfbaar zijn.

We hebben een semantische afbeeldingstheorie ontwikkeld die vanaf de allereenvoudigste zinsopbouw deze meervoudige gebruiksmogelijkheid van constituenten direct behandelt. In dit boek presenteren we de principes van deze theorie. Het is een theorie over de beperkte en eenvoudige semantische middelen door gecombineerd gebruik waarvan de natuurlijke taal over een zeer breed scala aan uitdrukkingsmogelijkheden beschikt bij een relatief eenvoudige syntaxis.

Deel I beschrijft het modelbegrip dat we nodig hadden om de gewenste betekenisnuances in uit te drukken. Dit was noodzakelijk een open model. Het is - vanuit een andere problematiek ontwikkeld - een modelbegrip geworden dat nauw verwant is aan recente modelopvattingen zoals van Kamp.

We beschrijven in deel I ook hoe we denken dat zo'n taalkundig model van de werkelijkheid zich tot de werkelijkheid zelf verhoudt.

In deel II - het zwaartepunt van het boek - geven we de afbeeldingsregels en passen we deze toe op een bescheiden fragment van het Nederlands. Dat fragment bevat echter al een zeer groot deel van de klassieke problematische verschijnselen. Deze verschijnselen zijn inderdaad ook formeel als regelmatig te beschrijven.

In deel III volgen enige hypothesen over het verband met prosodische verschijnselen.

Deel IV geeft een aantal uitbreidingen van het fragment.

Deel V bevat voornamelijk enige vergelijkende beschouwingen.

In het begin van deze inleiding hebben we ons werk in de semantische tradities geplaatst. We realiseren ons dat we velen niet hebben genoemd die in dezelfde richting aan het werk zijn en aan het werk zijn geweest.

Toen we jaren geleden voor het eerst probeerden onze intuïties formeel gestalte te geven deden we dat vanuit een zeer critische instelling ten opzichte van alle toen bekende semantische theorieën, met name ten opzichte van de logische semantiek. Als we nu echter dezelfde en sindsdien verschenen publicaties op dit terrein lezen treffen ons telkens weer veel meer de overeenkomsten.

Maar ook waar de verschillen onmiskenbaar blijven geldt: "reageren op" is een vorm van "beïnvloed worden door". Zonder de logische semantiek was onze semantiek er ook niet geweest.

DEEL I

MODEL

HOOFDSTUK 1: TAAL, MODEL, WERKELIJKHEID

1.1 UITGANGSPUNTEN

Dit boek bevat een theorie over de wijze waarop door taalgebruik informatie over de beoogde werkelijkheid kan worden overgedragen. Binnen zo'n theorie is het de functie van een model de beoogde werkelijkheid theoretisch hanteerbaar te maken.

Het model dient een representatie te zijn van de beoogde werkelijkheid, en moet daar dus zo dicht mogelijk bij aansluiten. Anderzijds hoeft voor taalkundige doeleinden een model niet "werkelijker" of gedetailleerder te zijn dan met taal te beschrijven is.

De kloof tussen taal en werkelijkheid is binnen de taalkundige semantiek niet volledig te overbruggen. Wat overbrugd moet worden is de kloof tussen taal en werkelijkheid zoals en voor zover wij die kennen. Hierop heeft immers ook de informatieuitwisseling door middel van taalgebruik betrekking: de werkelijkheid voor zover bespreekbaar.

Wat uitdrukkelijk buiten de competentie van de taalkundige blijft is de vraag of en in hoeverre dan model en echte realiteit elkaar in feite dekken.

Overeenkomstig deze uitgangspunten ontwikkelen we een taalafhankelijk model. Zo'n model is een hypothetische representatie van de beoogde werkelijkheid. Het bevat precies datgene wat er gezien de informatie van de taalgebruiker in de beoogde werkelijkheid verondersteld wordt te zitten. De toenemende hoeveelheid informatie waarover de taalgebruiker allengs de

beschikking krijgt bij het verwerken van een tekst wordt in een open, groeiend model gerepresenteerd.

1.2 BOUWSTENEN VAN HET MODEL

Een model dat informatie representeert kan niet zonder meer voor de werkelijkheid staan. Het representeert de werkelijkheid zoals de taalgebruiker aanneemt dat die is. Het representeert een beeld van een werkelijkheid, niet die werkelijkheid zelf. Een beeld van de werkelijkheid is mentaal, maar sluit tegelijkertijd op de werkelijkheid.

De allereerste semantische beginselen van de moedertaal - bij voorbeeld verwijzing van mama , meerdere verwijzingen van poes , etc - kunnen alleen geleerd worden in direct contact met de realiteit door een systematische steeds herhaalde combinatie van woord en het door het woord bedoelde, in ondubbelzinnige situaties. De eerste woorden die geleerd worden zijn ook altijd concreet, geleerd in waarneembare aanwezigheid van het bedoelde. De werkelijkheid wordt zo met behulp van taal van een steeds dichter wordende structuur van etiketten voorzien. Geleerd wordt het toepassen ván woorden op iets wat ter plekke aanwezig is. Maar bovendien wordt geleerd het zich bij de woorden een voorstelling maken bij afwezigheid van het bedoelde. Zo kunnen woorden, structuren van benoemingen, een plaatsvervangende functie gaan vervullen, een voorstelling oproepend die tot op zekere hoogte de plaats kan innemen van de realiteit.

Men benoemt iets met een woord, zeg poes , en kan voortaan bij het woord poes iets als bestaand denken waarvan uitsluitend de eigenschap dat het poes genoemd kan worden gespecificeerd is. Het is hierbij niet gegeven in hoeverre het oorspronkelijk benoemde en de latere voorstelling elkaar dekken.

Zelfs waar het contact tussen taal en werkelijkheid zo direct is als hier beschreven structureert taal werkelijkheid,

al was het alleen maar door schifting van wat wel en wat niet benoemd wordt.

Zodra het voorstellingsvermogen werkelijk is gaan functioneren wordt de band tussen taal en realiteit losser: men kan zich voorstellen dat wie men gezien heeft ook buiten het gezichtsveld blijft bestaan, men kan zich voorstellen dat van een soort exemplaren bestaan die men nog nooit gezien heeft, benoembaar met dezelfde woorden, men kan zich op grond van talige mededelingen een voorstelling maken van iets wat men nog nooit gezien heeft, of het bestaat of niet.

Zo'n voorstelling kan zeer gedetailleerd zijn, maar dat hoeft zeker niet. Denk bij voorbeeld aan de situatie waarin een lezer een hem onbekend kennelijk naar iets verwijzend naamwoord tegenkomt. Hij kan zich een minimale voorstelling maken: er is iets, met de eigenschap dat het woord in kwestie erop van toepassing is. En hij kan verder lezen.

Evengoed als niet gegeven is in hoeverre realiteit en voorstelling van die realiteit elkaar dekken, is niet gegeven in hoeverre de voorstelling van de ene taalgebruiker bij een bepaald woord de voorstelling van de andere taalgebruiker dekt. Men stelt zich iets voor, men gebruikt er dezelfde woorden voor; veel meer kan men ter vergelijking niet doen. Hoe meer gezamenlijke of overeenkomstige ervaringen twee taalgebruikers hebben, des te meer zullen hun voorstellingen overeenkomen. Ieder heeft zijn persoonlijke complex voorstellingen van de wereld. Het verschilt van dat van ieder ander.

Het zijn nu voorstellingen van werkelijkheid, niet de realiteiten zelf die in ons model gerepresenteerd worden: het model representeert de werkelijkheid zoals de taalgebruiker aanneemt dat die is en voor zover zijn informatie strekt.

Het model bevat representaties van voorstellingen. Dat is niet probleemloos: voorstellingen zijn subjectief, ze kunnen voor verschillende taalgebruikers onderling zeer verschillen. Het model moet evenwel functioneren in een model over informatieuitwisseling, en moet dus intersubjectief zijn.

Ook zou men zich kunnen afvragen of voorstellingen wel

voldoende helder te definiëren zijn om gebruikt te kunnen worden in een geformaliseerd modelbegrip.

Deze problemen zijn te ondervangen door alleen dat gedeelte van de voorstellingen in het model te representeren dat door iedere taalgebruiker van dezelfde taal gedeeld wordt: de aanname van gegevenheden waarover gesproken kan worden, "aanwijsbaarheden", met als enige gegeven eigenschappen dat zekere woorden erop van toepassing zijn. We noemen ze minimale voorstellingen. Ze zijn de geschikte bouwstenen voor een intersubjectief model, waarin verbaal gegeven informatie kan worden gerepresenteerd.

1.3 OPEN MODEL

Het model functioneert in een theorie van informatieoverdracht door middel van taal, bij voorbeeld een tekst.

Een model representeert de beoogde werkelijkheid hypothetisch - representeert de voorstelling van die werkelijkheid - volgens en voor zover een tekst informatie over die beoogde werkelijkheid bevat. Het verwerken van een tekst levert een toenemende hoeveelheid informatie op.

Een model is dus open, dit is: in uitbreiding. De zinnen van een tekst worden gelezen als instructies om het model steeds verder te construeren.

Aan de formele definitie van een model laten we enige notatie en definities voorafgaan.

Een aanwijsbaarheid in de beoogde werkelijkheid is iets, wat dan ook, wat met een woord(groep) benoembaar is. Een aanwijsbaarheid is iets wat vanuit talig oogpunt als eenheid behandeld kan worden.

Een aanwijsbaarheid in het model is een minimale voorstelling van een per hypothese in de beoogde werkelijkheid aangenomen aanwijsbaarheid.

De aanwijsbaarheden in het model worden gerepresenteerd als $\textcircled{a_1}$, $\textcircled{a_2}$,..., $\textcircled{a_i}$, $\textcircled{a_j}$,... . Hierbij zijn $\textcircled{a_1}$, $\textcircled{a_2}$ etc aanwijsbaarheden die op grond van de context in het reeds geconstrueerde deel van het model zijn geïdentificeerd, terwijl $\textcircled{a_i}$, $\textcircled{a_j}$ etc voorlopig ongeïdentificeerd zijn.

Dit verschil tussen geïdentificeerde en ongeïdentificeerde aanwijsbaarheden is nodig om realistisch de informatie waarover de taalgebruiker beschikt te kunnen representeren. Het is een onderscheid dat niet gemaakt kan worden zolang een model realiteit representeert, maar wel zodra het een representatie van voorstellingen is.

De enige gegeven soort eigenschap van deze aanwijsbaarheden in het model is dat zeker(e) woord(groep) ervan gezegd kan worden. Als $\textcircled{a_1}$ een meisje is heeft $\textcircled{a_1}$ de eigenschap dat meisje ervan te zeggen is, dit is: de eigenschap $|$ meisje . Algemeen:

$\textcircled{a_i} \mid E$: $\textcircled{a_i}$ heeft de eigenschap $|$ E , dit is de eigenschap dat E ervan te zeggen is.

De eigenschap $|$ meisje kan van meerdere aanwijsbaarheden een eigenschap zijn. De verzameling van deze aanwijsbaarheden is de met meisje corresponderende verzameling $\{ \textcircled{x} \mid \text{meisje} \}$. Algemeen:

$\{ \textcircled{x} \mid E \}$: de verzameling van alle aanwijsbaarheden met eigenschap $|$ E .
Dus iedere $\textcircled{a_i}$ zodat $\textcircled{a_i} \mid E$ is per definitie $\in \{ \textcircled{x} \mid E \}$.

$\{ \textcircled{x} \mid \begin{matrix} A \\ B \end{matrix} \} = \{ \textcircled{x} \mid A \} \cap \{ \textcircled{x} \mid B \}$.
Iedere $\textcircled{a_i}$ zodat $\textcircled{a_i} \mid \begin{matrix} A \\ B \end{matrix}$, dit is: $\textcircled{a_i} \mid A$ en $\textcircled{a_i} \mid B$, is per definitie

$$\varepsilon \left\{ \textcircled{x} \middle| \frac{A}{B} \right\} .$$

In een open model, waaraan nieuwe informatie kan worden toegevoegd, moet onderscheid gemaakt worden tussen open en gesloten corresponderende verzameling .

$\{ \textcircled{x} \mid E \} = \{ - \}$: de met E corresponderende verzameling is gesloten .

Dit is bij voorbeeld het geval wanneer de hoorder op grond van zijn informatie kan besluiten dat hij alle aanwijsbaarheden met eigenschap $\mid E$ kent.

$\{ \textcircled{x} \mid E \} = \{ . \}$: $\{ \textcircled{x} \mid E \}$ bevat hoogstens één element.
$\{ \textcircled{x} \mid E \} = \{ -$: $\{ \textcircled{x} \mid E \}$ is open .

Aan een gesloten verzameling kunnen geen elementen meer worden toegevoegd. In deel II zal een beregeling van dit verbod nodig zijn:
als van $\{ \textcircled{x} \mid E \}$ gegeven is bij voorbeeld $\{ \textcircled{x} \mid E \} = \{ \textcircled{a_1} - \textcircled{a_n} \}$ en daaraan wordt toegevoegd de informatie $\{ \textcircled{x} \mid E \} = \{ - \textcircled{a_j} -$ dan geldt
$\{ \textcircled{x} \mid E \} = \{ \textcircled{a_1} - \textcircled{a_n} \} \cup \{ - \textcircled{a_i} - = \{ \textcircled{a_1} - \textcircled{a_n} \}$.
Dit is: $\textcircled{a_j}$ is één van $\textcircled{a_1} - \textcircled{a_n}$.

Aan een open verzameling kunnen in de loop van het afbeeldingsproces meer elementen worden toegevoegd.

$\{ \textcircled{x} \mid E \} = \{ - \textcircled{a_i} -$: $\textcircled{a_i}$ is een van de elementen van $\{ \textcircled{x} \mid E \}$. Mogelijk het eerste, mogelijk het laatste, mogelijk een andere. Mogelijk ook het enige. " - " staat voor een willekeurig aantal aanwijsbaarheden, mogelijk geen.

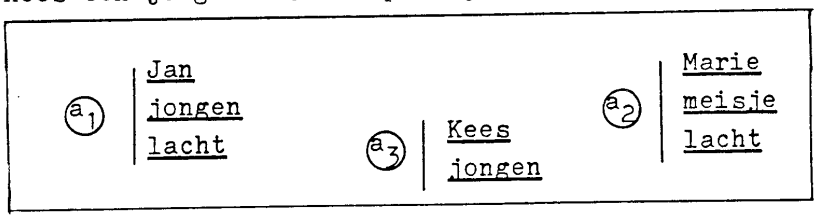
Een model M is nu als volgt te definiëren:

$M = \langle D,C,R \rangle$.

Van $\langle D,C,R \rangle$ is D het domein, de verzameling aanwijsbaarheden waarvan in de tekst sprake is. D is een open verzameling, bij het begin van afbeelden van een tekst kan D nog leeg zijn, met het ter sprake komen van aanwijsbaarheden in het verloop van een tekst worden representaties daarvan door middel van de afbeeldingsregels in D geïntroduceerd.

Van $\langle D,C,R \rangle$ bevat C de opsomming van de corresponderende verzamelingen. Voor ieder woord E dat in principe van één of meer aanwijsbaarheden gezegd kan worden is zo'n corresponderende verzameling te geven. Voor eigennamen, voor substantiva, voor verba, etc. C is open, er zijn nieuwe corresponderende verzamelingen aan toe te voegen. De corresponderende verzamelingen zelf kunnen open of gesloten zijn.

Ter illustratie van D en C uit het model moge het volgende voorbeeld dienen:
stel in een tekst is de informatie gegeven dat Jan, een jongen, lacht, dat Marie, een meisje, lacht, en verder dat Kees een jongen is. Het plaatje van deze situatie is:



De modelbeschrijving is:

$D = \{ a_1, a_2, a_3 \}$

C : $\{ x \mid \underline{\text{Jan}} \} = \{ a_1 \}$

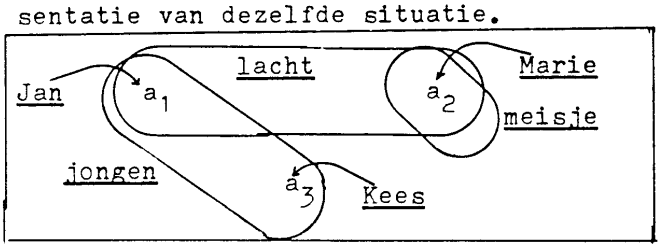
$\{ x \mid \underline{\text{Marie}} \} = \{ a_2 \}$

$\{ x \mid \underline{\text{Kees}} \} = \{ a_3 \}$

$\{ x \mid \underline{\text{jongen}} \} = \{ a_1, a_3 \}$

$$\{ (x) \mid \underline{\text{meisje}} \} = \{ (a_2) \}$$
$$\{ (x) \mid \underline{\text{lacht}} \} = \{ (a_1), (a_2) \}$$

Zo'n beperkt model kan ter illustratie goed vergeleken worden met een model van de predicaatlogica. Vergelijk het plaatje en de daarbij horende modelbeschrijving: een representatie van dezelfde situatie.



Als D het domein is en f de afbeeldingsfunctie dan is de modelbeschrijving:

$D = \{ a_1 , a_2 , a_3 \}$

f (Jan) = a_1

f (Marie) = a_2

f (Kees) = a_3

f (jongen) = $\{ a_1 , a_3 \}$

f (meisje) = $\{ a_2 \}$

f (lacht) = $\{ a_1 , a_2 \}$

Behalve de openheid van de verzamelingen wijkt ons model op twee punten af, die beide essentieel zijn voor de werking van de afbeeldingsregels zoals ze in deel II gegeven zullen worden.

Ten eerste worden alle woorden die van aanwijsbaarheden te zeggen zijn op gelijke wijze van een corresponderende verzameling voorzien, dus zowel eigennamen als naamwoorden als verba.

En ten tweede zijn de corresponderende verzamelingen geen interpretaties. Als E correspondeert met $\{ (x) \mid E \}$ dan betekent dat niet dat E op die verzameling wordt afgebeeld. De corresponderende verzamelingen zijn inventarissen van mogelijke afbeeldingen. Dit laat ruimte voor variatie in feite-

lijke afbeelding.

De oppervlakkige overeenkomst die lijkt te bestaan tussen bij voorbeeld $\{(x) \mid \underline{\text{jongen}}\}$ en f (jongen) hierboven is dus schijn.

Van $\langle D,C,R \rangle$ is R de categorie waarin de informatie wordt opgeslagen die niet direct in C een plaats kan vinden, die niet in het plaatje kan worden ingetekend.

Dit soort informatie wordt opgeslagen in de vorm van voorschriften die in acht moeten worden genomen bij het (verder) construeren van het model.
Dit kan de volgende vormen aannemen:

I. negatie
in R: $\{(x) \mid \underline{E}\} = \{ - (a_j) -$
Dit is het verbod bij verdere constructie van het model op te nemen in C: $\{(x) \mid \underline{E}\} = \{ - (a_j) -$.
De informatie Kees lacht niet wordt dus bij voorbeeld opgeslagen in R als $\{(x) \mid \underline{\text{lacht}}\} = \{ - (a_3) -$. Dit is het uitsluiten van de mogelijkheid dat er nog de informatie zal volgen dat Kees lacht.

Essentieel voor deze betekenisweergave van de negatie is dat het model open is. Een open model is in zekere zin driewaardig: gaat het bij voorbeeld om de kwestie of (a_1) de eigenschap $\mid \underline{E}$ heeft, dan kan het model de informatie bevatten dat dat zo is. Dit is in C: $\{(x) \mid \underline{E}\} = \{ - (a_1) -$. Of het model kan de informatie bevatten dat (a_1) niet de eigenschap $\mid \underline{E}$ heeft. Dit is in R: $\{(x) \mid \underline{E}\} = \{ - (a_1) -$, wat neerkomt op het uitsluiten van (a_1) uit $\{(x) \mid \underline{E}\}$. Maar als derde mogelijkheid hoeft het model helemaal geen informatie hierover te bevatten. Beide mogelijkheden, de positieve en de negatieve, liggen dan nog open, en het is mogelijk dat het vervolg van de tekst hierover uitsluitsel biedt.

En juist omdat deze derde mogelijkheid er is, het ontbreken van informatie, moeten zowel de positieve als de negatieve gegevens expliciet in het model worden opgenomen.

II. als...dan

Stel I_1 en I_2 zijn zekere hoeveelheden informatie zoals ze verkregen kunnen worden door afbeelding van zinnen of teksten T_1 en T_2.

Als T_1 dan T_2 levert dan op in het model:

in R: als I_1 dan I_2

Dit is per definitie de instructie, het voorschrift, zodra en iedere keer dat de informatie I_1 in het geconstrueerde deel van het model terug te vinden is, dan tevens in het model de informatie I_2 aan te brengen.

Hierbij moet de informatie I_1 aan andere bronnen - context - ontleend zijn. Deze informatie is niet besloten in de zin als T_1 dan T_2.

Bij voorbeeld:

afbeelding van als Jan lacht dan lacht Marie levert op in R: als $\{ (x) \mid \text{lacht} \} = \{ - (a_1) -$ dan $\{ (x) \mid \text{lacht} \} = \{ - (a_2) -$.

Dit is de instructie om zodra de informatie dat Jan lacht in het model is terug te vinden, tevens de informatie aan te brengen dat Marie lacht.

Ook voor deze betekenisweergave van als...dan is het essentieel dat het model open is. Het is een realistische weergave van de informatie die de hoorder van als..dan-zinnen tot zijn beschikking krijgt. [5]

In het fragment van het Nederlands waarop onze theorie in deel II zal worden toegepast komen geen als...dan-zinnen voor. Algemene uitspraken ("generics") worden echter door middel van overeenkomstige afbeeldingsvoorschriften van betekenis voorzien.

III. En en of

In het fragment van het Nederlands waarop we in deel II onze theorie zullen toepassen komt geen en en geen of voor. In principe zijn echter en en of, als het verbindingen van

zinnen of teksten zijn, in een open model eenvoudig van betekenis te voorzien. [6])

$\underline{T_1 \text{ en } T_2}$ levert op in het model:

$\boxed{I_1 \text{ en } I_2}$.

Dit is de instructie achtereenvolgens I_1 en I_2 in D,C en/of R van het model aan te brengen.

$\underline{T_1 \text{ of } T_2}$ levert op in R:

$\boxed{I_1 \text{ of } I_2}$.

Dit is per definitie:

als I_1 uitgesloten is dan I_2

als I_2 uitgesloten is dan I_1 .

De betekenis van "als...dan" is zoals hierboven gegeven is. Omdat het om een open model gaat moeten beide instructies expliciet gegeven worden.

Bij voorbeeld:
de zin Jan lacht of Kees lacht wordt in R de informatie
$\{(x) \mid \underline{\text{lacht}}\} = \{ -(a_1)- \quad \text{of} \quad \{(x) \mid \underline{\text{lacht}}\} = \{ -(a_3)- \; .$
En dit is per definitie de dubbele instructie zoals boven gegeven.

1.4 DE PLAATS VAN DE WAARHEIDSVOORWAARDEN

Een open, te construeren model zoals gegeven, is een tekstmodel. Het is een hypothetische representatie van de beoogde werkelijkheid geconstrueerd op grond van de gegevens die de tekst over die werkelijkheid bevat, ongeacht de vraag of de tekst juiste of onjuiste informatie over die werkelijkheid verstrekt. In het model wordt de betekenis van de tekst weergegeven, en deze betekenis wordt niet beïnvloed door waarheid of onwaarheid ervan.
De betekenis van een tekst is op het niveau van het tekstmo-

del weer te geven. De taalkundige semanticus kan volstaan met het tekstmodel.

Ook de conclusies die de gewone taalgebruiker kan trekken op grond van de informaties waarover hij beschikt op grond van de aangeboden tekst zijn op dit niveau te verantwoorden.

Is men daarnaast nog geïnteresseerd in waarheid en realiteit, dan kan er van de beoogde werkelijkheid zelf weer een model gemaakt worden, nu aan de hand van zo rechtstreeks mogelijke kennis van die werkelijkheid, observatie bij voorbeeld.

Een tekstmodel representeert voorstellingen van de werkelijkheid, een observatiemodel representeert werkelijkheid zelf, maar ze zijn op dezelfde wijze gestructureerd. Wel is een observatiemodel bij volledige kennis van de beoogde werkelijkheid eenvoudiger, bij voorbeeld gesloten als het om een afgesloten periode gaat, en zonder categorie R.

Een tekst is waar als de afbeelding ervan volledig in het observatiemodel is terug te vinden.

In deze opvatting zegt "waar" niet iets over de relatie tussen tekst en model, maar over de relatie tussen het door afbeelding van de tekst verkregen model - de hypothetische mentale representatie van de beoogde werkelijkheid volgens de tekst - en het door observatie verkregen model - dit is de zo objectief mogelijke representatie van de beoogde werkelijkheid. (Vergelijk in dit opzicht Kamp (1981))

Hierbij moet het volgende opgemerkt worden: het observatiemodel blijft zelf ook een hypothetische representatie van de beoogde werkelijkheid. Het is wel zinvol om teksten "waar" te noemen als hun afbeelding in het observatiemodel terug te vinden is, maar dit is geen ontologische waarheid.

Zowel tekstmodel als observatiemodel zijn volgens onze opvatting altijd taalafhankelijk. Het zijn representaties van een beoogde werkelijkheid zoals en voor zover die gekend wordt en bespreekbaar is.

De relatie "observatiemodel - realiteit" ligt niet meer op het gebied van de taalkunde.

Dit alles kan geïllustreerd worden met de vraag naar de waarheid van de zin de zon gaat op .
Op deze vraag zijn twee totaal verschillende soorten van antwoorden mogelijk.

In het tekstmodel is er na afbeelding van deze zin een aanwijsbaarheid benoembaar met de zon en met de eigenschap | gaat op .

Dit is waar als het observatiemodel precies dezelfde informatie bevat. En daarvoor is niet alleen nodig dat in de met het observatiemodel gerepresenteerde situatie de dag aanbreekt, maar ook dat dit in het observatiemodel geverbaliseerd, geconceptualiseerd wordt in termen van opgaan van de zon. In het normale taalgebruik gebeurt dat inderdaad. Vergelijking van tekstmodel en observatiemodel is dan verder onproblematisch: die situatie doet zich al dan niet voor, de zin is al dan niet waar.

De vraag naar de waarheid van zinnen is in het algemeen deze vraag. Er kan van worden uitgegaan dat de conceptualisering in tekstmodel en observatiemodel gelijk zijn.

De vraag naar de waarheid kan echter ook heel anders worden opgevat, namelijk: wordt op deze manier de situatie in de werkelijkheid adequaat beschreven, klopt de conceptualisering. Volgens de huidige stand van wetenschap is de gegeven zin zo bekeken onwaar.

DEEL II

DE RELATIE TUSSEN TAAL EN MODEL

HOOFDSTUK 2: HYPOTHESEN

2.1 HET PROBLEEM

Een realistische afbeeldende semantiek moet verantwoorden hoe met behulp van taal informatie over een beoogde werkelijkheid kan worden overgedragen.

Als enerzijds taal, anderzijds werkelijkheid theoretisch hanteerbaar gemaakt is, moet er tussen beide een verbinding tot stand gebracht worden.

Dit deel gaat over de verbindingsregels. Dit is het zwaartepunt van het boek, de kern van de theorie.

Het achtergrondprobleem wordt gevormd door wat in de taalfilosofie en de exacte semantiek steeds naar voren is gekomen als het onlogische van de taal. Dit probleem kan met een neutraler term genoemd worden: het probleem van de complexiteit in de relatie taal-beoogde werkelijkheid/model. De klassieke problemen van de taalfilosofie zijn hierbij illustratief. In de Inleiding hebben we een pretheoretische herordening in deze en andere taalverschijnselen aangebracht, vanuit de observatie van een systematisch terugkerende meervoudige gebruiksmogelijkheid van nominale constituenten, onafhankelijk van de vraag hoe de nominale constituent is opgebouwd en onafhankelijk van de eventuele aanwezigheid van negatie in de zin. We hebben gesteld dat dit verschijnsel van de meervoudige gebruiksmogelijkheid kenmerkend is voor de eigen semantische systematiek van de natuurlijke taal.

Zulke observaties zijn nog ver van een adequate semantische theorie. Men kan op introspectieve gronden bij voorbeeld de

overeenkomsten tussen constituenten als Jan en een jongen wel als groter beoordelen dan hun verschillen, de verschillen blijven onmiskenbaar en zullen expliciet verantwoord moeten worden.

In dit deel zullen we een aantal afbeeldingsregels voorstellen die de these van de meervoudige gebruiksmogelijkheid van constituenten formaliseren. We zullen deze regels toepassen op een klein fragment van het Nederlands en laten zien hoe de klassieke problematische verschijnselen - die zich in ruime mate in dit fragment voordoen - voor de natuurlijke taal regelmatig en onproblematisch te beschrijven zijn. We zullen hierbij geen gebruik maken van een structuurveranderend tussenstadium.

HET FRAGMENT

Het fragment is zo eenvoudig gestructureerd dat het geen zin heeft er een expliciete syntaxis voor te geven.
We zullen een aantal afkortingen gebruiken:

E	is een constituent waarvoor een corresponderende verzameling te definiëren is
A	is een nominale constituent E
B	is een verbum finitum (een verbum zonder objecten) E
C	is een naamwoord als meisje , kat etc.
neg	is een negatie

Behandeld wordt het fragment bestaande uit zinnen van de structuur AB , A neg B , neg AB .
Hierbij kan A zijn een C (bij voorbeeld een meisje),
een eigennaam (bij voorbeeld Jan),
de C (bij voorbeeld de man) of
een stofnaam (bij voorbeeld water).
B is voorlopig niet verder gestructureerd.

2.2 ENIGE HEURISTIEK

Heuristische gegevens zijn voor de beoordeling van een theorie niet van belang. Deze paragraaf is dan ook niet als argumentatie bedoeld, maar als inleiding op de hypothesen.

Vanaf het begin van het onderzoek zijn semantische observaties observaties geweest van introspectief letterlijk beluisterde betekenisnuances, betekenisverschillen, ambiguïteiten. De verschillen die wij observeerden waren enerzijds perceptief (prosodisch) , anderzijds semantisch relevant.

In de presentatie van de theorie maken we een scheiding tussen dat deel van de theorie dat betrekking heeft op de gehoorde betekenissen (deel II), en dat deel dat betrekking heeft op de prosodische kenmerken (deel III). Heuristisch is er tussen beide een voortdurende wisselwerking geweest.

Van die wisselwerking kan het volgende voorbeeld tevens dienen om de hieronder volgende hypothesen inzichtelijker te maken:

In de inleiding hebben we voortdurend gesproken over de meervoudige (drievoudige) gebruiksmogelijkheid van nominale constituenten, globaal: als benaming, als eigenschap, en algemeen, als minimumvoorwaarde. Heuristisch was de observatie dat het hierbij van minder belang was hoe de nominale constituent zelf opgebouwd was, en of er al dan niet nog een negatie in de zin voorkwam, niet los te maken van de observatie dat elk van die gebruiksmogelijkheden z'n eigen prosodische kenmerk had. Om wélke prosodische kenmerken het precies ging was op dat moment nog niet precies duidelijk en ook nog niet zo interessant. Het ging vooral om het feit dat er overeenkomsten en verschillen waren, die parallel liepen met veronderstelde overeenkomsten en verschillen in gebruiksmogelijkheden van de diverse nominale constituenten, in zinnen met en zonder negatie.

In zeker stadium van de theorievorming werd uitgegaan van een drievoudige gebruiksmogelijkheid van nominale constituenten. Om ze direct, zonder structuurveranderend tussensta-

dium te kunnen afbeelden op het model werden er drie afbeeldingsregels geformuleerd, in principe alle drie op alle nominale constituenten toe te passen. Een nominale constituent zou bovendien drie mogelijke intonatiekenmerken hebben; bij concreet gebruik van de nominale constituent in een zin zou het intonatiekenmerk aangeven welke van de drie mogelijke afbeeldingsregels gekozen moet worden. In dit stadium van theorievorming was het geen probleem meer de afbeeldingsregels zo te formuleren dat de gewenste betekenissen in het model zouden terechtkomen.

In de theorie zoals die hier gepresenteerd zal worden is veel hiervan terug te vinden: in overeenstemming met de meervoudige gebruiksmogelijkheid van constituenten zijn evenveel afbeeldingen van de nominale constituent in principe mogelijk. De keuze tussen deze mogelijkheden wordt bepaald door per hypothese aangenomen afbeeldingsfactoren. Deze zijn op een abstract niveau aangenomen; ze bepalen enerzijds de keuze van de afbeeldingsregels en anderzijds de keuze van de bijpassende intonatiekenmerken.

Bij de aanname van drie aan elkaar gelijkwaardige afbeeldingsmogelijkheden rezen echter problemen. Al snel drongen zich intonatieobservaties op die hiermee in strijd waren. De intonatiekenmerken van de eerste en de tweede afbeeldingsmogelijkheid bleken een minimaal paar te vormen (een toonhoogtekenmerk: relatief laag tegenover relatief hoog). Het prosodisch kenmerk van de derde afbeeldingsmogelijkheid - die algemene uitspraken opleverde, "generics" - was anders van karakter: geen toonhoogtekenmerk, maar een kwestie van duur, van rekking. Bovendien bleek dit kenmerk met beide andere kenmerken combineerbaar.[7]) Dit wees niet in de richting van een derde afbeeldingsfactor die gelijkwaardig zou zijn aan de eerste twee, maar in de richting van twee onderling combineerbare minimale paren afbeeldingsfactoren. Dit is wat we nu inderdaad hebben aangenomen en zoals we de theorie hier zullen presenteren. In eerste instantie kwam zo'n aanname ons echter heel onaannemelijk voor, omdat dit een viervoudige in plaats van de veronderstelde drievoudige gebruiksmogelijkheid inhoudt. De intonatieobservaties waren

echter te sterk om te negeren. We formuleerden de regels zo dat ze inderdaad onderling combineerbaar waren en gingen na wat de onverwachte vierde betekenis zou moeten zijn. De regels voorspelden twee betekenissen voor algemene uitspraken die dicht bij elkaar liggen, maar toch te onderscheiden zijn. Tot onze verrassing was het voorspelde betekenisverschil inderdaad observeerbaar: per algemene uitspraak kan aan aanwijsbaarheden een concomitante eigenschap worden toegekend, of een inherente. In hoofdstuk 4 komen we hierop terug.

2.3 HYPOTHESEN

Corresponderende verzamelingen

Bij de meervoudige gebruiksmogelijkheden van de nominale constituenten gaat het steeds om gebruiksmogelijkheden van de nominale constituenten als geheel, dus bij voorbeeld van een meisje , de man etc.

In deel I is het begrip corresponderende verzameling gedefinieerd voor woorden die van één of meer aanwijsbaarheden te zeggen zijn. Bij voorbeeld $\{(x) \mid \underline{\text{man}}\}$ is de verzameling aanwijsbaarheden waarvan man te zeggen is, $\{(x) \mid \underline{\text{Jan}}\}$ is de verzameling aanwijsbaarheden waarvan Jan te zeggen is, en $\{(x) \mid \underline{\text{lacht}}\}$ is de verzameling aanwijsbaarheden waarvan lacht te zeggen is.

Naast corresponderende verzamelingen voor woorden zijn zulke verzamelingen ook voor hele A's te definiëren - hoe ingewikkeld ook van interne structuur - mits A in principe van een aanwijsbaarheid te zeggen is. Hetzelfde geldt voor B's.

Nemen wij een zin van de structuur AB (dus uit het fragment), bij voorbeeld

(1) de man beslist .

Nu is voor de man een corresponderende verzameling te definiëren, en voor beslist . Hiermee is echter nog geen afbeelding van de zin gegeven. Zin (1) kan op verschillende

wijzen informeren over de beoogde werkelijkheid:
de man kan gebruikt worden als benaming voor een zeker individu. Van dat individu wordt meegedeeld dat hij beslist.
Of de zin deelt mee dat degene die beslist de man is.
Of de zin deelt mee dat iedereen van wie de man gezegd kan worden de beslissingen neemt.

Ieder van deze betekenissen wordt verkregen door directe afbeelding van de zin op het model. Voor de verschillende betekenissen zijn evenveel afbeeldingswijzen beschikbaar.

Ter beschrijving van dit complex van relaties nemen we per hypothese abstracte afbeeldingsfactoren aan, die enerzijds verantwoordelijk zijn voor de keuze tussen de beschikbare afbeeldingsregels, en die, anderzijds, hoorbaar zijn in de intonatie. Afgaand op de intonatieobservaties gaat het om twee minimale paren afbeeldingsfactoren.

HYPOTHESEN

1. Er is een aan constituenten E (dit is: A of B) te koppelen minimaal paar afbeeldingsfactoren " ± toegepaste betekenis ".
   " E + toegepaste betekenis" wordt genoteerd als $E\downarrow$.
   " E - toegepaste betekenis" wordt genoteerd als $E\uparrow$.
2. In een zin A (neg) B desambigueert $A\downarrow$ tot $B\uparrow$, en $A\uparrow$ tot $B\downarrow$. Dit levert voor zinnen A (neg) B de afbeeldingstypen $A\downarrow(neg)B\uparrow$ en $A\uparrow(neg)B\downarrow$ op. [8]
3. Bovendien is er een aan constituenten E te koppelen minimaal paar afbeeldingsfactoren " ± aanvulling behoevend" aan te nemen.
   "E + aanvulling behoevend" wordt genoteerd als $\overleftrightarrow{E}$.
   "E - aanvulling behoevend" wordt genoteerd als E (wordt niet extra gemarkeerd).

   Deze twee paren afbeeldingfactoren zijn onafhankelijk van elkaar en met elkaar vrij combineerbaar.

4. $\overleftrightarrow{A}$ in een zin levert algemene uitspraken op over alle elementen van de met A corresponderende verzameling.
   $\overleftrightarrow{B}$ in een zin levert vragen op. [9]

In een zin zijn ook $\overleftrightarrow{\underline{A}}$ en $\overleftrightarrow{\underline{B}}$ onderling met elkaar te combineren. $\overleftrightarrow{\underline{A}}\ \overleftrightarrow{\underline{B}}$ is een bevraagde algemene uitspraak.

5. Beide minimale paren afbeeldingsfactoren komen in de prosodie tot uitdrukking in een minimaal paar uitspraakkenmerken. Zie hiervoor deel III.

We geven nog een informele schets van wat de afbeeldingsregels met de verschillende afbeeldingstypen zullen doen.
(1) afgebeeld volgens afbeeldingstype de man ↓ beslist↑
levert op in het model:
Er wordt een aanwijsbaarheid aangenomen $\epsilon \{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{de man}} \}$.
Vervolgens krijgt deze aanwijsbaarheid de eigenschap $\mid$beslist toegekend, zodat deze aanwijsbaarheid aan $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{beslist}} \}$ kan worden toegevoegd.
In resultaat lijkt dit op gebruik van de man als logische eigennaam.

(1) afgebeeld volgens afbeeldingstype de man↑ beslist↓
levert op in het model:
De eigenschappen $\mid$de man en $\mid$beslist worden in één aanwijsbaarheid verenigd, er kan een element aangenomen worden in $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{de man}}\ \underline{\text{beslist}} \}$.
In resultaat lijkt dit op gebruik van de man als logisch predicaat.

(1) afgebeeld volgens afbeeldingstype $\overleftrightarrow{\text{de man}}$ ↓ beslist↑
levert op in het model:

telkens als er aanvullende informatie is dat er een aanwijsbaarheid benoembaar is met de man , dan krijgt deze aanwijsbaarheid tevens de eigenschap $\mid$beslist toegekend.
Zie voor verdere bespreking van type $\overleftrightarrow{\text{de man}}$↑ beslist↓ hieronder bij 4.2.2 .

Bij de bespreking van regels en toepassingen beperken we ons in eerste instantie tot het paar afbeeldingsfactoren " ± toegepaste betekenis". Zie hoofdstuk 3.
In hoofdstuk 4 zullen we regels en toepassingen geven voor " + aanvulling behoevend".

HOOFDSTUK 3: AFBEELDING VAN NIET-ALGEMENE UITSPRAKEN

3.1 DRIE SOORTEN REGELS. AFBEELDINGSTYPEN

De spreker draagt aan de hoorder informatie over. Het spreekt vanzelf dat in een semantiek de afbeeldingsregels een juiste representatie van die informatie moeten opleveren.

We stellen echter nog een eis aan de afbeeldingsregels. De hoorder interpreteert de tekst die hij hoort. De afbeeldingsregels moeten nu letterlijk interpretatieregels zijn: het zijn hypothesen over de wijze waarop de hoorder een tekst verwerkt.

De hoorder wacht met zijn interpretatie niet tot de zin afgelopen is: simultaan met het horen van een tekst vormt hij zich een voorstelling. Direct na interpretatie kan de letterlijke tekst vergeten worden; niet zelden is een hoorder de eerste woorden van een zin vergeten op het moment dat hij de laatste hoort.

Op deze manier werken de afbeeldingsregels ook: ze "lezen" de zinnen lineair en zodra er een interpreteerbaar geheel is wordt dat geheel volgens alle toepasbare regels verwerkt tot een voorstelling. Pas daarna wordt de zin verder gelezen, tot het volgende interpreteerbare geheel.

Als de hoorder een zin interpreteert, bouwt hij de voorstelling gaandeweg op. Dienovereenkomstig doen de afbeeldingsregels interpretatie van volgende zinsdelen direct aansluiten op interpretatie van de voorafgaande.

In onze theorie over de wijze waarop de hoorder de informatie verwerkt hebben we per hypothese drie soorten van afbeeldingsregels aangenomen. We nemen aan dat de hoorder de informatie die hij tot zijn beschikking heeft op deze manieren met elkaar in verband brengt.

Neem een eenvoudige zin van de structuur AB , bij voorbeeld de jongen lacht . Het eerste wat de hoorder verneemt is de jongen . Op grond van dit gegeven alleen kan de hoorder niet tot interpretatie overgaan. Daarvoor is een extra gegeven nodig, dat bij voorbeeld met behulp van de intona-

tie kan worden verstrekt, namelijk of er met de jongen iemand benoemd wordt of niet. (Vergelijk bij voorbeeld de tekst: Ze hadden een jongen en een meisje willen hebben, ze kregen drie dochters, de jongen is nooit geboren.) We willen met nadruk stellen dat de hoorder door de wijze waarop de jongen uitgesproken wordt deze informatie tot zijn beschikking heeft voordat hij de rest van de zin gehoord heeft. Deze combinatie van gegevens vormt voor de hoorder het eerste interpreteerbare geheel. De eerste soort van afbeeldingsregels doen niets anders dan deze combinatie van gegevens (A↓ of A↑) omzetten in de notatie van het semantisch model.

Als de hoorder eenmaal weet dat A iets benoemt dan hangt het ervan af hoe de interne structuur van A is hoe hij dit gegeven verder kan interpreteren. Jan als benaming geeft de hoorder bij voorbeeld meer informatie dan een jongen als benaming.

De tweede soort van afbeeldingsregels verwerken deze gegevens.

Bij interpretatie volgens deze eerste twee soorten van regels resulteert de betekenis van de zin los van iedere context. Een hoorder kan zinnen als bij voorbeeld de jongen↓ lacht↑ , een jongen↑ lacht↓ , Jan↓ lacht↑ , begrijpen zonder dat hij weet over wie het gaat. Dat laatste kan per situatie verschillen, afhankelijk van met name de voorafgaande informatie.

De derde soort regels handelt de toevoeging af van de nieuwe informatie aan de informatie die de hoorder al tot z'n beschikking had. Pas met deze derde soort van regels wordt de (co)referentie in een tekst geregeld.

DE EERSTE SOORT REGELS

Lees de gegeven zin tot er een interpreteerbaar geheel G is ontstaan, dit is een geheel waarvoor er een afbeeldingsregel is gegeven.

REGEL I,1

voor de nominale constituent	voor het verbum finitum
A↓	B↓
>	>
w | A	w ¦ B

De regel voor A↓ is als volgt toe te passen. Stel A↓ is het eerste interpreteerbare geheel van een zin A↓B↑. A↓ geeft de hoorder de informatie dat A als benaming wordt gebruikt, dus er is een met A benoembare werkelijkheid w : w | A .

Toepassing van I,1 op A↓B↑ levert op:

A ↓ B ↑

x1
>

w | A

Hierbij is het gegeven A↓ verwerkt, en B↑ nog niet. Het voorlopige resultaat is, met weglating van wat verwerkt is, ook te schrijven als:

B ↑

w | A

Regel I,1 is voor B↓ gedeeltelijk hetzelfde als voor A↓ . Het verschil tussen de nominale constituent A en het verbum finitum B is, dat de interpretatie van een verbum zich aansluit bij de interpretatie van een nominale constituent. Een verbum finitum kan nooit op zichzelf een aanwijsbaarheid benoemen. " ¦ " moet bij afbeelding samenvallen met een al aanwezige " | " . Voordat dit verschil verder toegelicht kan worden moet eerst regel I,2 worden gegeven.

REGEL I,2

voor de nominale constituent	voor het verbum finitum
A↑	B↑
>	>
|A	|B

Toepassing van I,2 op A↑ in een zin A↑B↓ levert op:

A↑ B↓ dit is B↓

I,1
>
|A |A

Op |A zijn verder geen regels meer van toepassing. Het interpreteerbare geheel dat voor interpretatie aan de beurt is, is B↓ . Hierop is regel I,1 van kracht.

Bij de afbeeldingregels voor B valt " ¦ " direct samen met de in deze gevallen al in het afbeeldingsresultaat aanwezige " | " tot " | " :

B↓

|A
I,1
>
w |A
|B .

w |A respectievelijk w |A/B is het gegeven dat er iets is waarvan A respectievelijk A en B te zeggen is.

Het is de hoorder, los van concreet taalgebruik, bekend wat voor soort zaken zulke eigenschappen kunnen hebben. Wij formaliseren deze kennis als volgt: alles wat in aanmerking komt zit in de met A corresponderende verzameling, respectievelijk zowel in de met A als de met B corresponderende verzameling.

Er kan dus op grond van deze gegevens eenvoudig een aanwijsbaarheid in de met A corresponderende verzameling, res-

pectievelijk in de doorsnede van de met A en de met B corresponderende verzamelingen worden aangenomen. De tweede soort van afbeeldingsregels formaliseert dit.

DE TWEEDE SOORT REGELS

REGEL II,1

w | A

>

(a_j)|

zodat (a_j) | A , dit is per definitie

$\{(x) \mid A\} = \{- (a_j) -$

De met A corresponderende verzameling kan meerdere elementen hebben: (a_j) is een of andere aanwijsbaarheid uit deze verzameling; het is, in dit stadium van interpreteren en met deze gegevens, een ongeïdentificeerde aanwijsbaarheid. Het enige wat van (a_j) bekend is, is dat deze de eigenschap | A heeft.

REGEL II,2

w | A
  | B

>

(a_j) | A
        | B

dit is per definitie

$\{(x) \mid \begin{matrix} A \\ B \end{matrix}\} = \{- (a_j) -$

Voordat we de derde soort van regels geven bespreken we eerst de afbeeldingstypen.

Volgens de gegeven regels is er voor een zin van de syntactische structuur AB op twee manieren een betekenis te verkrijgen, namelijk de regels volgend voor afbeeldingstype $A\downarrow B\uparrow$, en de regels volgend voor afbeeldingstype $A\uparrow B\downarrow$.

Per hypothese werden alleen deze typen als mogelijheden aangenomen, we zullen straks laten zien dat eventuele typen A↓B↓ en A↑B↑ niets opleveren.

De type A↓B↑ en A↑B↓ zullen we volledig afleiden en toelichten.

AFBEELDINGSTYPE A↓B↑

A↓ B↑

De hoorder weet op grond van zijn kennis van de taal dat er met A (bij voorbeeld Jan , de man , een man) een aanwijsbaarheid benoemd kan worden. De wijze waarop A wordt uitgesproken geeft hem in dit geval de informatie dat dat ook inderdaad gebeurt: A↓ . A↓ is het eerste interpreteerbare geheel.

$\overset{I,1}{>}$

w | A

Voordat de hoorder nu B↑ interpreteert verwerkt hij eerst alle informatie die A betreft. Op w | A is regel II,1 van toepassing.

$\overset{II,1}{>}$

$\textcircled{a_i}$ |

zodat $\textcircled{a_i} \mid A$, dit is per definitie $\{ \textcircled{x} \mid A \} = \{ - \textcircled{a_i} - \}$

De hoorder heeft de informatie dat A een aanwijsbaarheid benoemt, en op grond van deze informatie neemt hij zo'n aanwijsbaarheid aan. Hij kent van deze aanwijsbaarheid slechts de eigenschap |A . Als A is Jan dan is er maar één zo'n aanwijsbaarheid, maar als A bij voorbeeld een kind is, dan zijn er meer aanwijsbaarheden die in aanmerking komen. Eén daarvan wordt bedoeld, maar de hoorder weet op grond van uitsluitend de informatie een kind↓ niet welke dat is. Ter representatie van deze kennis wordt de ongeïdentificeerde aanwijsbaarheid $\textcircled{a_i}$

aangenomen.
Het resultaat van toepassing van de regels tot dusver is:

B↑

$\textcircled{a_i}$ |

zodat $\textcircled{a_i}$ | A

Het volgende interpreteerbare geheel is B↑ .

r,t
>

$\textcircled{a_i}$ | B

Dit is per definitie gelijk aan
$\{ \textcircled{x} \mid B \} = \{ - \textcircled{a_i} - \quad .$

$\textcircled{a_i}$ krijgt de eigenschap | B toegekend, anders gezegd: $\textcircled{a_i}$ wordt toegevoegd aan de met B corresponderende verzameling.

AFBEELDINGSTYPE A↑B↓

A ↑ B↓

r,t
>

| A

Het eerste interpreteerbare geheel is A↑. A wordt hier niet als benaming gebruikt. De voorstelling die de hoorder zich vormt is uitsluitend de voorstelling van een eigenschap: de eigenschap A (bij voorbeeld Jan , de man , een kind) te kunnen worden genoemd.

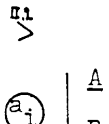
De informatie die A↑ verstrekt is hiermee uitgeput.
Het volgende interpreteerbare geheel is B↓ .

r,t
>

Dit moet worden afgebeeld in aansluiting op | A .

w | A
  | B

In aansluiting op de voorstelling van de eigenschap | A vormt de hoorder zich een voorstelling van een werkelijkheid die behalve die eigenschap | A ook de eigenschap | B heeft.

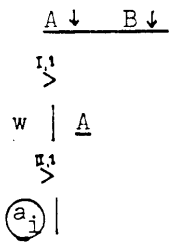


Dit is per definitie gelijk aan

$$\{ \textcircled{x} \mid \begin{matrix} A \\ B \end{matrix} \} = \{ - \textcircled{a_j} - $$

Het verbum finitum B kan niet zelfstandig een aanwijsbaarheid benoemen. Er is geen symmetrie tussen type $A\uparrow B\downarrow$ en type $A\downarrow B\uparrow$: in het laatste geval benoemt A een aanwijsbaarheid, deze aanwijsbaarheid krijgt vervolgens de eigenschap $\mid B$. Voor $A\uparrow B\downarrow$ geldt dus niet het spiegelbeeld hiervan, wat zou zijn: B benoemt een aanwijsbaarheid, deze krijgt dan vervolgens de eigenschap $\mid A$ toegekend. Voor type $A\uparrow B\downarrow$ geldt dat het direct de eigenschappen $\mid A$ en $\mid B$ in één aanwijsbaarheid verenigt.

We hebben per hypothese alleen de twee afbeeldingstypen $A\downarrow B\uparrow$ en $A\uparrow B\downarrow$ aangenomen . Denkbaar zijn daarnaast de typen $A\downarrow B\downarrow$ en $A\uparrow B\uparrow$. Als we de nu geformuleerde regels op deze typen toepassen blijkt de eerste niets nieuws op te leveren, en de tweede niets begrijpelijks:



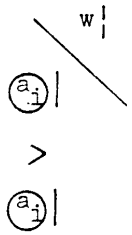
zodat $\textcircled{a_j} \mid A$.
Afbeelding van $B\downarrow$ hierbij aansluitend levert behalve rechts van de verticale streep de B , links van de streep, waar al $\textcircled{a_j}$ staat, een w . w is minder informatief dan $\textcircled{a_j}$.

Er zou een regel kunnen worden opgesteld die w in zo'n geval wegens redundantie laat verdwijnen. Een zodanige regel zal verderop, in 4.2.2 en in hoofdstuk 8 toch nodig

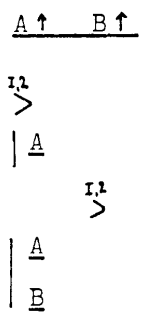
blijken, ook voor andere gevallen van over elkaar vallen van meer en minder informatieve gegevens.

REGEL VOOR REDUNDANTIE

Algemeen: als toepassing van de regels twee gegevens over de werkelijkheid over elkaar doet vallen, dan kan de minst informatieve vervallen.
Voor dit geval:



Zo is type A↓B↓ niet onmogelijk, maar in informatie niet van type A↓B↑ te onderscheiden.



Dit resultaat is niet verder te interpreteren. Er is geen verband gelegd tussen taal en werkelijkheid.

DE DERDE SOORT REGELS

De combinatie van eerste en tweede soort regels leverde de betekenis van uitingen van zinnen, geïsoleerd van hun context. Regels van de derde soort hebben tot doel deze informatie toe te voegen aan het reeds geconstrueerde deel van het model. Algemeen zou men deze regels zo kunnen for-

muleren: voeg alle informatie van de afgebeelde zin toe aan het model, voor zover die informatie niet reeds daarin aanwezig is. Dit moet echter gespecificeerd worden.

REGEL III,1

als de verkregen informatie is:

$\{(x) \mid \underline{E}\} = \{ - (a_j) -$

voeg dan wat daarvan nieuw is op de volgende manier aan $\langle D,C,R \rangle$ toe:

indien in C nog geen $\{(x) \mid \underline{E}\}$ aanwezig was, voeg toe:

$\{(x) \mid \underline{E}\} = \{(a_j)$

indien in C al aanwezig was

$\{(x) \mid \underline{E}\} = \{ - (a_m) -$, vul dit aan tot

$\{(x) \mid \underline{E}\} = \{ - (a_m) - \cup \{ - (a_j) -$

Dit wil het volgende zeggen: als van een aantal aanwijsbaarheden bekend is dat ze $\underline{E}$ genoemd kunnen worden en daar komt de nieuwe informatie bij over een aanwijsbaarheid met eigenschap$|\underline{E}$ dan is het mogelijk maar niet zeker dat het om een van de reeds bekende aanwijsbaarheden gaat. Zolang er niet meer informatie is dan hier gegeven, is niet uit te maken om welke aanwijsbaarheid het gaat.

Om alle informatie op te slaan en geen overhaaste conclusies te trekken wordt een dubbele boekhouding bijgehouden: aan de al over $\{(x) \mid \underline{E}\}$ bekende informatie wordt de nieuwe apart toegevoegd. Dit is een realistische weergave van de informatie en het gebrek aan informatie die de hoorder in zo'n geval heeft van $\{(x) \mid \underline{E}\}$: twee afzonderlijke gegevens waartussen het onderlinge verband niet duidelijk is.

Bij de derde soort regels wordt de grens van wat nog een zuiver semantische regel is vaak overschreden. Voor het toepassen van deze regels komen andere informatieverwerkende capaciteiten behalve alleen kennis van de taal te pas. We geven de regels verder enigszins globaal.

REGEL III,2

Identificeer zoveel mogelijk aanwijsbaarheden, substitueer na identificatie van een (a_j) met een (a_j) alle voorkomens van (a_j) door (a_j) .

Enige toelichting: met name als het om gesloten verzamelingen gaat is gedeeltelijke of gehele identificatie van een (a_j) bij combinatie van gegevens vaak mogelijk. Voor een gesloten verzameling is immers gegeven dat er geen elementen aan kunnen worden toegevoegd:

als gegeven is $\{(x) \mid \underline{E}\} = \{(a_j) - (a_n)\}$

en $\{(x) \mid \underline{E}\} = \{- (a_i) -$ dan is

$\{(x) \mid \underline{E}\} = \{(a_j) - (a_n)\} \cup \{- (a_i) - = \{(a_j) - (a_n)\}$.

Hiermee ligt per definitie vast dat (a_i) één is van $(a_j) - (a_n)$.
Het gaat dus om een aanwijsbaarheid die al in M aanwezig was.

Als gegeven is $\{(x) \mid \underline{E}\} = \{(a_j)\}$, een gesloten verzameling met één element, en daaraan wordt toegevoegd de informatie:

$$\{(x) \mid \underline{E}\} = \{- (a_i) -\ ,$$

dan kan geconcludeerd worden dat (a_i) geïdentificeerd moet worden met (a_j) . Daarna moeten alle voorkomens van (a_i) door (a_j) worden vervangen.

Als uit aanvullende gegevens duidelijk is dat (a_j) niet gerecruteerd kan worden uit de reeds aanwezige aanwijsbaarheden, vervang (a_j) dan overal door (a_1) als het domein D nog leeg was, en anders door (a_{n+1}) , waarbij (a_n) de laatste in D geïntroduceerde aanwijsbaarheid was. Voeg (a_1) respectievelijk (a_{n+1}) toe aan D.

Als (a_j) niet geïdentificeerd kan worden, dan wordt (a_j) tot nader order als (a_j) , en daarmee als ongeïdentificeerd, gehandhaafd, en wordt ook van D een dubbele boekhouding opgezet.

REGEL III,3

Schrap alle redundante gegevens zodra dat mogelijk is.

Zie voor illustraties bij de toepassingen hieronder.

3.2 NEGATIE. REGELS, AFBEELDINGSTYPEN

Het fragment wordt uitgebreid met een negatie, in de representatie van de zin met neg weergegeven. Neg is te combineren met A tot neg A (bij voorbeeld: neg een mens is geen mens) en met B tot neg B (bij voorbeeld rookt niet).

Als B bestaat uit een enkel verbum finitum komt de volgorde neg B niet overeen met de waarneembare woordvolgorde. Dit soort kwesties laten we hier buiten beschouwing.

Neg is op zichzelf geen interpreteerbaar geheel. Er is geen voorstelling mee te verbinden.

Een negatie geeft de hoorder de volgende informatie: gesteld dat de negatie ergens midden in de gehoorde zin voorkomt. De hoorder heeft dan al een gedeelte van de zin geïnterpreteerd, tot een voorstelling verwerkt, op het moment dat hij de negatie verneemt. De betekenis van de negatie is in alle gevallen hetzelfde: het reeds geïnterpreteerde deel van de zin wordt niet meer aangetast; de negatie ontkent de mogelijkheid van een interpretatie - hoe dan ook - van wat op de negatie volgt, aansluitend bij wat voor de negatie staat en al geïnterpreteerd is.

De regel voor neg moet dus een verbod bewerkstelligen op: interpretatie van wat volgt op de negatie alsof die negatie er niet zou staan.

Regel I,3 geeft de instructie, als neg aan de beurt is voor interpretatie, door te lezen tot en met het volgende interpreteerbare geheel G, en de regel die op G van toepassing

is zo te veranderen dat het resultaat daarvan precies ontkend wordt.

REGEL I,3

Neg G

> voeg aan de op G van toepassing zijnde afbeeldingsregel toe:

/ ¦ waarbij " ¦ " samenvalt met de in de van toepassing zijnde regel vigerende verticale, onderbroken of ononderbroken, streep. Hierbij streept " / " een mogelijk aanwezige w of (a_j) door tot ẅ respectievelijk $(\not{a}_j)$

Toepassing van regel I,3 kan de volgende resultaten opleveren:

1e. Voor neg A↓ : ẅ | A

(want A↓ leverde op: w | A)

Dit sluit voor afbeelding van de betreffende zin de keuze uit van een werkelijkheid waar | A op past.

Parallel aan regel II,1 - die w | A verwerkt tot (a_j) | zodat (a_j) | A - is nu te geven regel II,3 - die het verbod inhoudt een of andere (a_j) te kiezen zodat (a_j) | A :

REGEL II,3

ẅ | A

>

(a_j) | zodat (a_j) | A

Dit resultaat is te lezen als: er is geen index i - zodat $\textcircled{a_i} \mid \underline{A}$ - zodat op $\textcircled{a_i}$ de rest van de zin kan worden afgebeeld.

Zie voor verdere toelichting de uitwerking van de afbeeldingstypen.

2e. Een ander resultaat dat toepassing van I,3 kan opleveren is:

$$\not{w} \mid \begin{matrix} \underline{A} \\ \underline{B} \end{matrix} \quad .$$

Dit sluit de mogelijkheid uit van een werkelijkheid met beide eigenschappen $\mid \underline{A}$ en $\mid \underline{B}$.

Parallel aan regel II,2 - die $w \mid \begin{matrix} \underline{A} \\ \underline{B} \end{matrix}$ verwerkt tot $\textcircled{a_i} \mid \underline{A}$ - is nu te geven:

REGEL II,4

$$\not{w} \mid \begin{matrix} \underline{A} \\ \underline{B} \end{matrix}$$

$$>$$

$$\textcircled{a_{\not i}} \mid \begin{matrix} \underline{A} \\ \underline{B} \end{matrix}$$

Dit is per definitie gelijk aan:

$$\left\{ \textcircled{x} \mid \begin{matrix} \underline{A} \\ \underline{B} \end{matrix} \right\} = \left\{ \textcircled{a_{\not i}} \right\} = \emptyset \text{ , de lege verzameling.}$$

$\textcircled{a_{\not i}} \mid \begin{matrix} \underline{A} \\ \underline{B} \end{matrix}$ is te lezen als: er is geen index i zodat $\textcircled{a_i} \mid \begin{matrix} \underline{A} \\ \underline{B} \end{matrix}$.

3e. Een ander resultaat dat regel I,3 kan opleveren is:

$$\textcircled{\not a_i} \mid \underline{B} \quad .$$

Ter verwerking hiervan hoeft geen nieuwe regel te worden opgesteld:

$\textcircled{\not{a}_j} \mid \underline{B}$ is per definitie gelijk aan $\{ \textcircled{x} \mid \underline{B} \} = \{ - \textcircled{\not{a}_j} - $,
Dit is: de aanwijsbaarheid $\textcircled{a_j}$ is uitgesloten als element van $\{ \textcircled{x} \mid \underline{B} \}$.
Dit is parallel aan:

$\textcircled{a_j} \mid \underline{B}$ is per definitie gelijk aan $\{ \textcircled{x} \mid \underline{B} \} = \{ - \textcircled{a_j} - $.

4e. Een ander resultaat dat regel I,3 kan opleveren is:

$\textcircled{a_i} \mid \underline{B}$. Dit is per definitie gelijk aan

$\{ \textcircled{x} \mid \underline{B} \} = \{ - \textcircled{a_i} -$.

Let op het verschil tussen $\textcircled{\not{a}_j}$ en $\textcircled{a_i}$:

$\textcircled{\not{a}_j}$ betreft een zekere aanwijsbaarheid $\textcircled{a_j}$ die ergens van uitgesloten wordt,

$\textcircled{a_i}$ betreft het uitsluiten van welke $\textcircled{a_j}$ dan ook.

AFBEELDINGSTYPEN MET NEGATIE

Volgens de gegeven regels is er voor een zin van de syntactische structuur <u>A neg B</u> op twee manieren een betekenis te verkrijgen, namelijk de regels volgend voor afbeeldingstype <u>A↓ neg B↑</u> en de regels volgend voor afbeeldingstype <u>A↑ neg B↓</u> .

We zullen voor beide afbeeldingstypen een volledige afleiding geven, en daarmee tevens de regels toelichten.

AFBEELDINGSTYPE <u>A ↓ NEG B↑</u>

<u>A↓ neg B↑</u>	Het eerste interpreteerbare geheel is <u>A↓</u> .
r,1 n,1 >	Interpretatie van <u>A↓</u> vindt plaats zoals toegelicht voor <u>A↓B↑</u> hierboven:
$\textcircled{a_j}\mid$	zodat $\textcircled{a_j} \mid \underline{A}$, ofwel:

$\{ (x) \mid \underline{A} \} = \{ - (a_j) - \}$

De negatie op dit punt betekent voor de hoorder dat voor deze (a_j), waarvan hij zich al een voorstelling heeft gemaakt, interpretatie van de rest van de zin verboden wordt.

Regel I,3 voegt aan de regel voor het eerstvolgende interpreteerbare geheel, $\underline{B\uparrow}$, de ontkenningsstreep toe:

I,3
I,2
>

$(\not{a}_j) \mid \underline{B}$

Dit is per definitie:

$\{ (x) \mid \underline{B} \} = \{ - (\not{a}_j) - \}$.

Dit is het verbod (a_j) aan $\{ (x) \mid \underline{B} \}$ toe te voegen.

AFBEELDINGSTYPE $\underline{A\uparrow \text{ NEG } B\downarrow}$

$\underline{A\uparrow \quad \text{neg } B\downarrow}$

Het eerste interpreteerbare geheel is $\underline{A\uparrow}$. De hoorder vormt zich een voorstelling van de eigenschap $\mid \underline{A}$.

I,2
>

$\mid \underline{A}$

De negatie die volgt betekent voor de hoorder dat interpretatie van de rest van de zin in aansluiting op de voorstelling van de eigenschap $\mid \underline{A}$ verboden wordt.

De regel voor neg voegt de ontkenning toe aan de regel voor het eerstvolgende interpreteerbare geheel, $\underline{B\downarrow}$.

I,3
I,1
>

$\not{\mid} \begin{matrix} \underline{A} \\ \underline{B} \end{matrix}$

De hoorder combineert met de voorstelling van de eigenschap $\mid \underline{A}$ de voorstelling van de eigenschap $\mid \underline{B}$ en heeft daarbij de informatie dat er geen werkelijkheid is waar deze combinatie van eigenschappen op past.

II,4
>

$(a_j) \mid \begin{matrix} \underline{A} \\ \underline{B} \end{matrix}$

dit is: $\left\{ (x) \mid \begin{matrix} \underline{A} \\ \underline{B} \end{matrix} \right\} = \{ (a_j) \} = \emptyset$.

Afbeeldingstype A↓ neg B↑ verantwoordt de zogenaamde predicaatnegatie.
Afbeeldingstype A↑ neg B↓ verantwoordt de zogenaamde zinsnegatie (neg heeft "wijdste scope").
Bij de toepassingen die we hieronder zullen geven (zie 3.3) zullen we uitgebreid ingaan op het verschil tussen deze afbeeldingstypen.

De negatie kan ook aan het begin van de zin staan. Voor het fragment levert dat de zinnen neg A B op. Ook hier nemen we twee afbeeldingstypen aan, neg A↓ B↑ en neg A↑ B↓ .

Voor het gemak zullen we voor zinnen van deze eenvoudige syntactische structuur aannemen dat de negatieregel alleen in combinatie met het eerstvolgende interpreteerbare geheel moet worden toegepast. In hoofdstuk 8 zullen we daar verandering in aanbrengen. Die verandering heeft geen invloed op de hier bereikte resultaten.

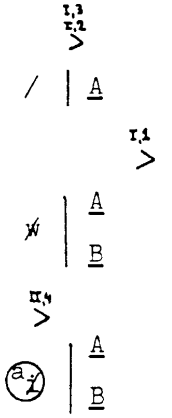
AFBEELDINGSTYPE NEG A↓ B↑

neg A↓ B↑	De hoorder hoort het eerst de ontkenning. Hij weet dat geen enkele interpretatie van wat volgt toegelaten is.
$\not\exists$ | A	Na het horen van A↓ weet de hoorder dat er geen werkelijkheid is waar | A op past zodat daarvoor het nog te interpreteren deel van de zin geldt.
(a_i) |	zodat (a_i) | A .
	Het volgende te interpreteren geheel is B↑ .
(a_i) | B	Dit is per definitie: $\{(x) \mid B\} = \{ - (a_i) - \}$.
	(a_i) is de uitsluiting van welke aanwijsbaarheid dan ook waarvoor | A geldt. Er mag dus geen aanwijsbaarheid met eigenschap | A

aan $\{ \textcircled{x} \mid \underline{B} \}$ worden toegevoegd.

AFBEELDINGSTYPE NEG A↑ B↓

neg A↑ B↓



Worden de interpreteerbare gehelen weer in hun lineaire volgorde afgebeeld - per hypothese de gang van zaken bij de interpreterende hoorder - dan ontstaat een resultaat dat gelijk is aan het resultaat van afbeelding van het type A↑ neg B↓ .

Dit is per definitie: $\{ \textcircled{x} \mid \frac{\underline{A}}{\underline{B}} \} = \{ \textcircled{a_y} \} = \emptyset$.

3.3 TOEPASSINGEN

De nu gedeeltelijk gegeven theorie is een theorie over de beperkte semantische middelen waarmee de natuurlijke taal beschikt over een breed scala aan uitdrukkingsmogelijkheden bij een relatief eenvoudige syntaxis. A laat zich bij voorbeeld op vier wijzen afbeelden, zodat voor iedere A in een zin in principe opnieuw een viervoudige ambiguïteit bestaat. We beperken ons voorlopig bij de illustraties tot zinnen met maar één A , het grammaticale subject.

Voor afbeelding zijn behalve de gegevens van syntaxis en de afbeeldingsfactoren (intonatie) gegevens over de aard van de corresponderende verzameling, en contextgegevens nodig.

We zullen de theorie illustreren door voor een aantal A 's nader de aard van de corresponderende verzameling te beschrijven, namelijk voor een C , eigennamen , de C en stofnamen. In principe is hetzelfde voor een zeer grote subgroep van de nominale constituenten mogelijk.

Na definitie van de corresponderende verzameling zullen

we telkens enerzijds laten zien dat bekende, als problematisch ervaren taalverschijnselen zich inderdaad op deze wijze systematisch laten verklaren, en anderzijds laten zien dat de voorspelde betekenisnuances - in principe telkens een viervoudige ambiguïteit - inderdaad te vinden zijn. Voor sommige A's - met name de eigennamen - is het voorspelde verschil tussen de afbeeldingstypen zeer klein: de beperkende gegevens van de corresponderende verzameling nivelleren de verschillen. We zullen laten zien dat ook hier wel degelijk sporen van de verschillen zijn aan te wijzen.

Van groot belang bij dit alles is het uniformerend karakter van alle beschrijvingen: het gaat telkens om dezelfde beperkte semantische middelen.

3.3.1 EEN C

PROBLEMEN

Over de onbepaalde constituent een C is zeer veel geschreven. De literatuur is veel te uitgebreid om daar op dit moment diep op in te gaan. Om toch enig verband te leggen tussen de actuele problematiek en de aangeboden theorie geven we eerst een kort overzicht van wat betreffende een C als problematisch wordt gezien. Daarbij geven we aan voor welke problemen we wel - binnen het fragment - en voor welke problemen we niet een oplossing bieden, en of die oplossing dan het verschil tussen de afbeeldingstypen betreft ofwel elders gezocht moet worden.

Onder de bekende en veelbesproken problemen bij een C nemen de "waarheidsconditionele" een belangrijke plaats in. Hieronder vallen:

1e. De zogenaamde "scopeverschijnselen" als een C met bij voorbeeld een negatie wordt gecombineerd. Er zijn twee subproblemen te onderscheiden: in zinnen een C neg B , zoals

(2) een buurmeisje is niet gekomen

zijn er de "scope"ambiguïteiten, waarbij een C en neg ten opzichte van elkaar van "bereik" kunnen verwisselen (probleem 1a). Maar in zinnen waar de negatie vooropstaat is er niet die mogelijkheid: neg heeft altijd "wijdste scope". Zie

(3) geen buurmeisje is gekomen

(probleem 1b).

2e. Een ander waarheidsconditioneel probleem is dat van de zogenaamde "generics", de algemene uitspraken die met behulp van een C te maken zijn, zoals in

(4) een brandnetel prikt

3e. Daarnaast is er de semantische dan wel pragmatische kwestie van het specifiek/niet specifiek gebruik van een C . Een voorbeeld van een zin met beide mogelijkheden is:

(5) een meisje heeft gewonnen

Er kan van een of ander meisje gezegd worden dat ze gewonnen heeft, maar er kan ook gezegd worden dat degene die gewonnen heeft een meisje is.

4e. Ook zijn er de "tekst"problemen, met bepaling van referenten, en met beregeling van anafore referentie. De vraag wordt gesteld of er naast de "existentiële" lezing van een C nog een "referentiële" lezing moet worden aangenomen.

Het zijn met name de verschijnselen in (2) tot en met (5) die ons hier hebben bezig gehouden. Ze zijn alle met behulp

van de theorie van de afbeeldingsfactoren als regelmatig te verklaren. Voor (5), (2) en (3) gebeurt dat in deze paragraaf, voor (4) gebeurt dat in 4.2.1.

De vierde soort van problemen hebben ons niet zozeer bezig gehouden. Het zijn kwesties die niet met de afbeeldingsfactoren te maken hebben, en dus niet de kern van de theorie raken. In het model is er echter zodra dat nodig is de beschikking over referenten voor een C. Hiernaar kan in principe met anafore pronomina verwezen worden, hoewel ze niet geïdentificeerd hoeven te zijn in het reeds geconstrueerde deel van het model.

Enige problemen in verband met de niet-identificeerbaarheid van die referenten bespreken we in deze paragraaf.

Ondanks het feit dat we geen anafore pronomina bespreken zullen we in 10.2 enige opmerkingen over de "donkey-zinnen" maken.

CORRESPONDERENDE VERZAMELING

Als C (bij voorbeeld man , vrouw) correspondeert met de verzameling discrete elementen $\{ \textcircled{x} \mid C \}$ dan $\{ \textcircled{x} \mid \text{een } C \} = \{ \textcircled{x} \mid C \}$.

Als er van een aanwijsbaarheid man te zeggen is, dan is er ook een man van te zeggen. Deze verzameling zal in het algemeen meerdere elementen bevatten.

Als gegeven is (door afbeelding van een zin) dat met een C een aanwijsbaarheid bedoeld wordt dan is daarmee niet gegeven welk element. Dit is te formuleren als: $\{ \textcircled{x} \mid \text{een } C \} = \{ - \textcircled{a_i} - \ : \ \textcircled{a_i}$ is een of ander element van deze verzameling. Nadere gegevens ter bepaling van de identiteit van $\textcircled{a_i}$ ontbreken.

TOEPASSING VAN DE AFBEELDINGSTYPEN

een C ↓ B↑ versus een C↑ B↓

als de zin

(5) een meisje heeft gewonnen

wordt afgebeeld volgens type A ↓ B↑ (zie 3.1) dan wordt een meisje gebruikt als benaming voor een aanwijsbaarheid.

De regels I,1 en II,1 geven de formalisering hiervan: het resultaat is: (a_i) | ; (a_i) | A . Bekend is dan dat er een aanwijsbaarheid is benoembaar met een meisje , er is niet gegeven over wie het precies gaat. Deze informatie kan in dit stadium van afbeelden van de zin al aan het reeds geconstrueerde deel van het model worden toegevoegd. Vervolgens krijgt deze (a_i) de eigenschap | heeft gewonnen toegekend, welke informatie vervolgens weer aan het model kan worden toegevoegd: $\{(x) |$ heeft gewonnen $\} = \{ - (a_i) -$.
Wordt (5) afgebeeld volgens type A↑ B↓ (zie 3.1) dan is het resultaat dat de combinatie van eigenschappen | een meisje en | heeft gewonnen op een of andere aanwijsbaarheid van toepassing is. Pas dan kan de informatie op het model worden aangebracht.

Tussen beide lezingen is een duidelijk verschil in overgebrachte informatie. Dit verschil is niet een verschil in waarheidsvoorwaarden. In een open model, dat geconstrueerd wordt aan de hand van gegevens van de tekst laat het verschil zich wel uitdrukken. Dit komt overeen met een verschil in de manier waarop de hoorder zich een voorstelling vormt bij de informatie die hij krijgt. In het ene geval eerst van een meisje, en daarna van haar winst; in het tweede geval van een winnend meisje.

Niet iedere zin kan op twee manieren worden verstaan. Hierbij werkt zeker ook de context desambiguerend. Een voorbeeld van een zin waarvoor afbeeldingstype een C↓ B↑ voor de hand ligt is

(6) (wat doen zijn broers en zusters?) een zusje is violiste

Een voorbeeld van een zin waarvoor afbeeldingstype een C↑ B↓ voor de hand ligt is

(7) (er zijn geen volwassen vrouwen, maar) een meisje is aanwezig

Zin (5) zou ook gebruikt kunnen worden in een uiteenzetting over het begrippenpaar specifiek/niet specifiek. Het lijkt ons waarschijnlijk dat dat begrippenpaar ontwikkeld is mede naar aanleiding van overeenkomstige taalverschijnselen als die wij bespreken. Wij hebben het echter nadrukkelijk niet over een verschijnsel dat met identificeerbaarheid te maken zou hebben. Een C↓ levert uitsluitend de informatie dat er een aanwijsbaarheid met een C wordt bedoeld. Daarbij is niet gegeven om welke het gaat, en ook niet dat een van de taalgebruikers weet om welke het gaat. De informatie wordt in deze onbepaalde vorm aan het reeds geconstrueerde deel van het model toegevoegd. Eventueel daarin reeds aanwezige informatie, of ook later toegevoegde informatie, kan soms de aanwijsbaarheid identificeren. Dit staat echter los van het gebruik van een van beide afbeeldingstypen. Zie voor een meer gedetailleerde bespreking 10.1 .

De betekenisomschrijvingen gegeven voor een C↓ B↑ respectievelijk een C↑ B↓ doen sterk denken aan het verschil voor een C tussen referentieel en attributief. Er is inderdaad overeenkomst. Maar ons onderscheid is niet gemaakt in verband met referentieproblemen. In onze theorie levert een C↓ direct een referent op, maar een C↑ in de zin een C↑ B↓ levert, na afbeelding van de hele zin, ook een referent op.

een C↓ neg B↑ versus een C↑ neg B↓

(2) een buurmeisje is niet gekomen

levert, afgebeeld volgens afbeeldingstype A↓ neg B↑ op (zie 3.2):

in C: $\{ \textcircled{x} \mid \text{een buurmeisje} \} = \{ - \textcircled{a_i} - \}$

in R: $\{ \textcircled{x} \mid \text{is gekomen} \} = \{ - \textcircled{a_i} - \}$

Er is dus een buurmeisje dat niet gekomen is.

(2) afgebeeld volgens afbeeldingstype A↑ neg B↓ (zie 3.2) levert op:

in R: $\{ \textcircled{x} \mid \begin{matrix} \text{een buurmeisje} \\ \text{is gekomen} \end{matrix} \} = \{ \textcircled{a_j} \} = \emptyset$

Er is dus geen buurmeisje gekomen.

Hiermee is het problematische verschijnsel (1a) beschreven. Door de combinatie van de regels voor de verschillende afbeeldingstypen met de regel voor de negatie, en met het gegeven dat een C correspondeert met een verzameling met mogelijk meerdere elementen, wordt het "scopeverschijnsel" op een verklarende manier beschreven.

Wat van belang is voor het bepalen van de betekenis is niet alleen de onderlinge positie van de negatie en een C, van niet minder belang is de onderlinge positie van de negatie en de afbeeldingsfactor " ± toegepaste betekenis". Om aan de "scope" van de negatie te kunnen ontsnappen moet een C niet alleen vóór de negatie staan, maar ook "+ toegepaste betekenis" hebben.

neg een C↓B↑ versus neg een C↑B↓

Als de negatie de zin opent kan er van "scope"verschijnselen geen sprake zijn. Waar de afbeeldingsfactor " + toegepaste betekenis" ook staat, dat is altijd rechts van de negatie. Uit de betekenis van neg volgt dat alles wat resultaat van afbeelding van een C↓B↑ respectievelijk een C↑B↓ zou kunnen zijn wordt uitgesloten.

Het verschijnsel dat er bij vooropgeplaatste negatie nooit "scopewisseling" kan optreden (probleem 1b), is hiermee verklaard.

De afbeeldingstypen voorspellen echter wel een ander, subtieler, verschil: als

(3) geen buurmeisje is gekomen

wordt afgebeeld volgens type neg A↓B↑ dan levert dat het verbod op welk element van $\{(x) \mid \text{buurmeisje}\}$ dan ook toe te voegen aan $\{(x) \mid \text{is gekomen}\}$.

Afbeelding volgens het tweede type levert op dat er geen aanwijsbaarheden zijn die zowel element zijn van $\{(x) \mid \text{buurmeisje}\}$ als van $\{(x) \mid \text{is gekomen}\}$ (zie 3.2).

Meestal komt dit ongeveer op hetzelfde neer. Met name als er in het model al elementen van $\{(x) \mid A\}$ gegeven zijn

dan is het resulterend onderscheid minimaal. Dat er wel degelijk een reëel verschil is blijkt duidelijk bij vergelijking van de volgende twee voorbeeldzinnen. In het tweede geval is $\{ \textcircled{x} \mid \underline{A} \}$ leeg:

(8) geen beweging was ongecontroleerd
(9) geen spiertrekking verraadde zijn emoties

(8) is een mededeling over de bewegingen, (9) is zeker geen mededeling over spiertrekkingen, die zijn er namelijk niet.

TOEVOEGING VAN DE INFORMATIE AAN EEN MODEL

De onbepaaldheid van een C levert voor een modeltheoretische semantiek aanzienlijke problemen op.

Er is met die onbepaaldheid iets merkwaardigs aan de hand. Neem bij voorbeeld een meisje . Dit is van meerdere individuen te zeggen. Voor ieder van die meisjes afzonderlijk is het zo dat als iemand iets over haar zeggen wil, hij een meisje kan gebruiken bij wijze van benaming.

Omgekeerd is het dan natuurlijk zo dat als de hoorder een meisje als benaming hoort, hij niet meer informatie heeft dan: de zin gaat over een of ander meisje, er is dus een meisje, over dat meisje wordt iets meegedeeld. Maar de hoorder weet niet over welk meisje het gaat.

Nog sterker werkt die onbepaaldheid als een meisje niet als benaming wordt gebruikt, maar toch zo dat geconcludeerd kan worden tot het bestaan van een meisje. Bij voorbeeld in:

(5) een meisje heeft gewonnen

In beide lezingen is er zeker een meisje dat gewonnen heeft. In beide lezingen moet dus in het model een geschikte aanwijsbaarheid worden aangenomen.

Het grote probleem hierbij is een juiste aansluiting te krijgen bij de andere informatie, met name de voorafgaande en de volgende tekst. Er kan, na (5), van alles over het betreffende meisje gezegd worden, er kan ook pronominaal naar haar verwezen worden. Dit geldt voor beide lezingen van (5). Aan de andere kant is het zo dat de hoorder, bij alles wat hij over dit meisje te weten komt, mogelijk niet

weet over wie het nu eigenlijk gaat. Hij kan niet zonder meer aannemen dat het om een hem onbekend meisje gaat - dat zou de beschrijvingsproblemen zeer vereenvoudigen, want dan kan immers een nieuwe referent ingevoerd worden.

Neem bij voorbeeld de volgende taalgebruikssituatie: de ouders van een aan de wedstrijd deelnemend meisje vragen informatie over de uitslag aan iemand die ze niet persoonlijk kennen, en die verder ook niet het naadje van de kous weet. Deze geeft (5) als antwoord. Hij kan hier verder alles wat hij nog van de winnares te vertellen weet aan toe voegen. Al die tijd weten de ouders niet of deze beschrijvingen op hun dochter van toepassing zijn of niet. Indien mocht blijken van wel, dan betrof alle gegeven informatie een aanwijsbaarheid die al in hun model aanwezig was. Indien mocht blijken van niet, dan betrof alle informatie een nieuw in het model in te voeren aanwijsbaarheid (gesteld dat de ouders geen van de andere deelnemende meisjes kennen).

De vraag is nu: over wie ging dat verhaal zolang de ouders niet wisten over wie het ging. Het modeltheoretische probleem in deze gevallen is dat de in een model te representeren werkelijkheid niet dit soort entiteiten bevat: meisjes met om te beginnen slechts één eigenschap (namelijk: <u>een meisje</u> genoemd te kunnen worden), die versmelten kunnen met vollere zusters, maar ook zelfstandig hun weg kunnen vervolgen.

Een model zoals wij dat voorgesteld hebben representeert echter de werkelijkheid hypothetisch: het representeert de (minimale) voorstelling die de hoorder op grond van z'n informatie van die werkelijkheid heeft. En een opvallend kenmerk van minimale voorstellingen is dat ze juist wel zo in elkaar zitten, omdat ze precies de informatie representeren waarover de hoorder beschikt. En de hoorder kan inderdaad twee soorten van informatie hebben over dezelfde verzameling, hier de verzameling meisjes. De hoorder weet bij beide informaties iets van wat hij zich in de werkelijkheid voor moet stellen. Maar hij weet niet hoe deze voorstellingen in elkaar schuiven.

Wij representeren deze minimale voorstellingen in ons model door middel van ongeïdentificeerde aanwijsbaarheden, waarvan naderhand kan blijken dat ze met andere aanwijsbaarheden geïdentificeerd moeten worden. Er is niets geheimzinnigs aan deze aanname: in het observatiemodel zijn geen merkwaardige wezens verondersteld, en in het tekstmodel wordt gebrek aan informatie als gebrek aan informatie gerepresenteerd.

De algemene regel is zoals gegeven voor aansluiting van nieuwe informatie bij oude informatie (regel III,1).

In de boven beschreven taalgebruikssituatie kenden de ouders - voor zover van belang - één meisje, hun dochter, zeg $\textcircled{a_1}$.

In C zat: $\{\textcircled{x} \mid \underline{\text{meisje}}\} = \{\textcircled{a_1}$

Hieraan werd toegevoegd de informatie:

$$\left\{\textcircled{x} \;\middle|\; \begin{array}{l}\underline{\text{meisje}} \\ \underline{\text{heeft gewonnen}}\end{array}\right\} = \{-\textcircled{a_j}-$$

Hierna is de informatie van de ouders als volgt:

$$\{\textcircled{x} \mid \underline{\text{meisje}}\} = \{\textcircled{a_1} \cup \{-\textcircled{a_j}-$$
$$\{\textcircled{x} \mid \underline{\text{heeft gewonnen}}\} = \{-\textcircled{a_j}-$$

3.3.2 EIGENNAMEN

PROBLEMEN

In de literatuur over eigennamen komen telkens dezelfde verschijnselen als problematisch naar voren.

We geven een kort overzicht om daarbij aan te geven of, in hoeverre en waar we deze problemen zullen bespreken.

Eigennamen kunnen betekenisvol gebruikt worden terwijl er in werkelijkheid niemand van die naam is. Het is onder andere dit verschijnsel dat Frege aanleiding gaf het bekende onderscheid te maken tussen "Sinn" (betekenis) en "Bedeutung" (waarnaar verwezen wordt). In verband hiermee staat het pro-

bleem van de "truth value gap" bij zinnen waarin een eigennaam wordt gebruikt zonder dat er iemand in de werkelijkheid van die naam is. Deze zinnen kunnen niet waar zijn, maar het is de vraag of ze onwaar zijn.

Naar onze mening gaat het hier om een kwestie die complexer is dan in het algemeen wordt voorgesteld. Afgezien van gebruik in zogenaamde "intensionele" contexten zijn er drie gevallen te onderscheiden. De eerste twee gevallen zijn bij gebruik van een open tekstmodel onproblematisch. Het derde geval wordt in deze paragraaf besproken:

1e. Het gaat om fictie. Bij voorbeeld in

(10) Pegasus vliegt

Afbeelding van deze zin op een tekstmodel levert een Pegasus op. In de realiteit bestaat Pegasus niet, maar de in de tekst beoogde werkelijkheid is niet de realiteit, het tekstmodel is geen hypothetische representatie van de realiteit. Het is niet informatief om te wijzen op het ontbreken van Pegasus in de realiteit. Deze gevallen zijn onproblematisch. Zie ook 11.2 .

Deze gevallen moeten onderscheiden worden van

2e. De beoogde werkelijkheid is wel de realiteit. Het tekstmodel is dus wel een hypothetische representatie daarvan. Als de tekst ons aanleiding geeft in het tekstmodel een aanwijsbaarheid aan te nemen van een bepaalde naam, terwijl in het observatiemodel niemand van die naam aanwezig is, dan is de met de tekst gegeven informatie onjuist. Voor de C geldt precies hetzelfde als voor eigennamen. We komen in 11.2 bij een uitgebreider bespreking van Frege (1892) en Russell (1905) nader op deze gevallen terug.

3e. Beide voorgaande gevallen moeten onderscheiden worden van gevallen van gebruik van een eigennaam in zinnen als

(11) Sinterklaas bestaat niet

Deze zin is waar. Afbeelding van deze zin op het tekstmodel mag geen aanwijsbaarheid Sinterklaas opleveren. Het is een bekend probleem hoe dit soort zinnen geanalyseerd moet worden zonder tot tegenstrijdigheden te komen.

Met behulp van de afbeeldingsfactoren is dit gebruik van eigennamen als regelmatig en onproblematisch te beschrijven.

4e. Deze oplossing loopt parallel aan de oplossing voor

(12) Socrates bestaat

Dit soort zinnen zijn tot op heden zeer problematisch. Er is geen semantische theorie die ze als informatief kan beschrijven zonder dat de analyse van de zin in zeer sterke mate afwijkt van de gegeven talige structuur.

Dat zinnen als (11) en (12) voor de natuurlijke taal als regelmatig en onproblematisch te beschrijven zijn zullen we in deze paragraaf laten zien. Een vergelijking met de voorstellen van Quine voor eigennamen, waaraan de onze in bepaalde opzichten verwant is, volgt in 11.1 .

5e. Dan is er nog de kwestie van de intensionele contexten, waarbinnen verschillende benamingen voor hetzelfde individu uit de werkelijkheid niet met behoud van waarheidswaarde verwisselbaar zijn. Deze kwesties vallen niet binnen het fragment dat we in dit deel bespreken. We zullen in 11.3.3 laten zien dat ook hier de afbeeldingsfactoren een rol spelen.

Vergelijk voor alle besproken kwesties ook de behandeling van de C hieronder in 3.3.3 . De verschijnselen en hun oplossingen lopen tot op grote hoogte parallel.

CORRESPONDERENDE VERZAMELING

Hoewel meerdere individuen dezelfde naam kunnen dragen geldt in een taalgebruikssituatie de regel dat de individuen die ter sprake komen ieder hun eigen naam krijgen. Hebben meer mensen toevallig dezelfde naam, dan wordt minstens één van beide namen veranderd.

Als A een eigennaam is dan is $\{\textcircled{x} \mid A\}$ een gesloten verzameling met niet meer dan één element.

Als de spreker een eigennaam gebruikt krijgt de hoorder hiermee andere, in zekere zin meer, informatie dan wanneer

de spreker een C gebruikt. Welke informatie dat precies is, is het beste na te gaan voor een taalgebruikssituatie waarin de spreker een naam - zeg Cornelis - gebruikt waarbij de hoorder geen verband met een aanwijsbaarheid kan leggen. Als de spreker dat doet in een zin die aanleiding geeft om een aanwijsbaarheid in het model bij die naam aan te nemen, dan weet de hoorder precies het volgende: er is een aanwijsbaarheid, deze heeft de naam Cornelis en het is de enige Cornelis: $\{(x) \mid \text{Cornelis}\} = \{(a_i)\}$.

Maar er zijn ook zinnen met eigennamen die geen aanleiding geven een aanwijsbaarheid in het tekstmodel aan te nemen, bijvoorbeeld (11). Alleen uit het voorkomen van een eigennaam mag niet geconcludeerd worden tot de aanwezigheid van een passende aanwijsbaarheid in het model.

De enige extra informatie die gebruik van een eigennaam de hoorder geeft ten opzichte van gebruik van een C is dat de corresponderende verzameling hoogstens één element mag bevatten.

Dit is te noteren als: $\{(x) \mid A\} = \{\ .\ \}$

We zullen laten zien dat deze minimale behandeling van eigennamen toch in combinatie met de andere gegevens de juiste resultaten oplevert.

Naast dit normale gebruik van eigennamen is het mogelijk ze zo te gebruiken dat er in de corresponderende verzameling meerdere elementen zitten. De eigennaam is dan zowel syntactisch als semantisch te behandelen als een telbaar substantief. Vergelijk:

(13) beide Wimmen hebben goed geboerd

TOEPASSING VAN DE AFBEELDINGSTYPEN

De extra informatie die het gebruik van eigennamen de hoorder oplevert is weliswaar vrij summier, maar toch voldoende om het verschil dat uit de regels voortvloeit voor de twee afbeeldingstypen bijna volledig te nivelleren, ook als er

een negatie aan de zin wordt toegevoegd. De sporen van het verschil zijn echter wel degelijk aanwijsbaar.

A↓B↑ versus A↑B↓
Voor gewone zinnen als

(14) Jan lacht

is er verschil in informatieoverdracht tussen:

(wat doet Jan?) Jan ↓ lacht↑ en
(wat is dat voor geluid?) Jan ↑ lacht↓ .

Van de twee lezingen is de tweede voor eigennamen de minst voor de hand liggende: de doorsnede van $\{ (x) \mid \underline{\text{Jan}} \}$ - die hoogstens één element bevat - en $\{ (x) \mid \underline{\text{lacht}} \}$ bevat een element. Of: de eigenschappen $\mid \underline{\text{Jan}}$ en $\mid \underline{\text{lacht}}$ zijn in één aanwijsbaarheid verenigd.

Er zijn echter zinnen waarvoor het - mutatis mutandis - deze lezing is die de enige juiste is. Het sterkste voorbeeld hiervan is de anders zeer problematische zin

(12) Socrates bestaat

In onze analyse is bestaan een gewoon verbum. De ermee corresponderende verzameling bevat alle elementen van D uit het model. (12) is informatief: volgens de regels voor afbeeldingstype A↑B↓ is het resultaat:

$$\left\{ (x) \;\middle|\; \begin{matrix} \underline{\text{Socrates}} \\ \underline{\text{bestaat}} \end{matrix} \right\} = \{ (a_i) \} \quad .$$

Bij gebruik van eigennamen wordt niet bij voorbaat een referent aangenomen, (12) zou dan een tautologie worden. Als de af te beelden zin daartoe aanleiding geeft volgt de aanname van een aanwijsbaarheid uit de afbeelding van de zin. Na afbeelding van (12) zorgen de regels van de derde soort voor de introductie van de aanwijsbaarheid Socrates in het domein, of ze bevestigen zijn aanwezigheid daarin.

A↓neg B↑ versus A↑neg B↓
Volgens de per hypothese aangenomen gegevens is nu het vol-

gende verschil te verwachten:

voor A↓ neg B↑ : $\{ \textcircled{x} \mid A \} = \{ \textcircled{a_j} \}$

$\{ \textcircled{x} \mid B \} = \{ - \textcircled{a_j} - \}$

voor A↑ neg B↓ : $\{ \textcircled{x} \mid \begin{matrix} A \\ B \end{matrix} \} = \{ \textcircled{a_j} \} = \emptyset$

hierbij is nog extra gegeven: $\{ \textcircled{x} \mid A \} = \{ \cdot \}$

Afgezien van de mogelijkheid op deze wijze nuanceringen aan te brengen in de wijze van overdracht van informatie is een belangrijk verschil dat voor de eerste afleiding een element van $\{ \textcircled{x} \mid A \}$ gegeven is, terwijl in het tweede geval de mogelijkheid open ligt dat $\{ \textcircled{x} \mid A \}$ leeg is. Vergelijk

(11) Sinterklaas bestaat niet

Deze zin is even regelmatig voor de natuurlijke taal als

(12) Socrates bestaat

De beschrijving van beide zinnen is volgens type A↑B↓ .

Dit verschijnsel is niet gebonden aan het verbum bestaan; vergelijk bij voorbeeld:

(15) Jansen kwam niet opdagen

bij voorbeeld na een telefonische afspraak met Jansens zogenaamde secretaresse, een poging tot misleiding.

Het zijn niet de gevallen van het ontbreken van een referent bij gebruik van eigennamen die als uitzonderlijk behandeld moeten worden. Andersom: voordat er een referent mag worden aangenomen zijn er meer gegevens nodig dan alleen maar gebruik van een eigennaam.

Vergelijk wat in 3.3.3 over deze kwestie wordt gezegd, bij de behandeling van de C .

INVOEGING VAN DE INFORMATIE IN EEN MODEL

De informatie die met gebruik van een eigennaam wordt overgedragen is niet essentieel anders van karakter dan de informatie die met gebruik van een C wordt overgedragen.

Dat geldt zelfs voor identificatie van aanwijsbaarheden

waarvan de aanname volgt uit afbeelding van zinnen met eigennamen. Vaak zal bij gebruik van eigennamen bekend zijn over wie het gaat. Identificatie is dan onproblematisch, ook in ons model, door combinatie van gegevens.

Maar identificatie is niet altijd onproblematisch. Er kan zich bij voorbeeld de situatie voordoen dat er in het model van de hoorder een aantal jongens aanwezig is, met van ieder enige informatie, hoewel ze niet bij naam bekend zijn. Zegt iemand tegen deze hoorder:

(16) Cornelis heeft zich in de nesten gewerkt

dan krijgt de hoorder hiermee zekere informatie. Hij mag echter niet voor Cornelis zonder meer een nieuw element in zijn domein invoeren. Het is heel goed mogelijk dat Cornelis daarin al gerepresenteerd is. Ook bij eigennamen is het soms nodig ongeïdentificeerde aanwijsbaarheden aan te nemen.

3.3.3 DE C

Wat over de C gezegd wordt geldt ook voor het C . Waar de voorbeelden dat vereisen schakelen we over op het C .

PROBLEMEN

Op de zeer uitgebreide literatuur over de verschijnselen bij de "definite description" dan wel de "bepaalde constituent" de C kunnen we op deze plaats niet ingaan. In plaats daarvan geven we een overzicht van de voornaamste als problematisch ervaren verschijnselen. Daarbij zullen we aangeven of, in hoeverre en waar we over deze verschijnselen zullen schrijven.

De elkaar gedeeltelijk overlappende problemen zijn voor een groot deel dezelfde als die bij de eigennamen. Er zijn weer drie verschillende gevallen waarin de C zinvol gebruikt kan worden zonder dat zich iets in de werkelijkheid zo laat beschrijven:

1e. In gevallen van fictie zoals in

(17) de kabouter verdween zoals hij gekomen was

is het tekstmodel geen hypothetische representatie van de realiteit, zodat het ontbreken van een kabouter in die realiteit niet relevant is. Vergelijk 9.3 .

2e. Het tekstmodel is wel een hypothetische representatie van de realiteit. Bij voorbeeld kan dat het geval zijn voor:

(18) de koning van Frankrijk is kaal

De informatie is onjuist. Zie verder 11.2: bij een open tekstmodel is dit een onproblematisch verschijnsel.

3e. Ook in ware zinnen kan de C (het C) voorkomen zonder referent in de beoogde werkelijkheid, bij voorbeeld

(19) het monster van Loch Ness bestaat niet [10].

Net als bij eigennamen zijn deze zinnnen volgens onze theorie met behulp van de afbeeldingstypen op voor de hand liggende wijze en zonder innerlijke tegenstrijdigheid van betekenis te voorzien. Deze zinnen behandelen we in deze paragraaf, op gelijke wijze als

4e. de anders zeer problematische zinnen als

(20) het monster van Loch Ness bestaat .

5e. Dan is er de zogenaamde "de dicto/de re" ambiguïteit in "intensionele" contexten. Net als bij de overeenkomstige problemen bij eigennamen spelen hier de afbeeldingstypen een rol. Zie 11.3.3 .

Ook zijn er problemen die vanuit onze optiek parallel zijn aan die bij een C:

6e. Zinnen waarin een combinatie van de C en een negatie voorkomt, kunnen op twee manieren begrepen worden. Neem:

(21) de koning van Frankrijk is niet kaal .

Russell (1905) signaleerde een lezing van (21) waarbij deze zin bij ontstentenis van een koning van Frankrijk waar is, en een lezing waarbij deze zin onwaar is. Zijn theorie van descripties analyseert de C als een scopedrager, en behandelt dit verschijnsel in (21) parallel aan de "scopeverschijnselen" in zinnen met een C en een negatie.

Ook in onze visie gaat het bij een C en de C om hetzelfde verschijnsel. Zie deze paragraaf en ook 11.2 .
Dit probleem overlapt het derde bovengenoemde probleem.

7e. Parallel aan de algemene uitspraken met behulp van een C zijn er zulke uitspraken met de C, bij voorbeeld:

(22) de huisarts is verantwoordelijk

Deze zinnen worden verklaard met behulp van de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" . Zie 4.2.3 .

8e. Op het eerste gezicht vertonen de volgende soort zinnen hiermee overeenkomst:

(23) de mens is jong (in de geschiedenis van de evolutie)

Het gaat echter om een volledig ander verschijnsel. Vergelijk (23) met de volgende zin, die wel een echte algemene uitspraak doet over alle aanwijsbaarheden die met de mens benoembaar zijn:

(24) de mens is sterfelijk

Terwijl de problemen als in (22) en (24) in een theorie van de afbeeldingsfactoren min of meer geruisloos opgelost worden blijven zinnen als (23) een reëel probleem vormen. We zullen in 4.2.3 niet verder komen dan enige opmerkingen. Een overeenkomstig verschijnsel doet zich bij de andere nominale constituenten niet voor.

9e. Tenslotte zijn er de typische tekstproblemen. Hoe sluit de C aan bij de omringende tekst. In deze paragraaf zullen we iets over deze kwesties zeggen, maar ze zijn niet centraal voor onze theorie.

CORRESPONDERENDE VERZAMELING

De C neemt wat betreft corresponderende verzameling een tussenpositie in tussen een C en eigennamen.
Als C - bij voorbeeld jongen - correspondeert met $\{ⓧ \mid C\}$ dan correspondeert een C met dezelfde verzameling. Deze verzamelingen kunnen meerdere elementen bevatten.

Een eigennaam - bij voorbeeld Jan - correspondeert, in een taalgebruikssituatie, met een verzameling met hoogstens één element.

Van beide gevallen heeft de C iets.

Aan de ene kant is het zo dat van iedere aanwijsbaarheid waarvan jongen te zeggen is ook, in bepaalde omstandigheden, de jongen te zeggen is. Vanuit dit gezichtspunt zou $\{ⓧ \mid \underline{\text{de jongen}}\}$ gelijk zijn aan $\{ⓧ \mid \underline{\text{jongen}}\}$.

Zodra echter de jongen gebruikt wordt om een jongen te benoemen dan is de aandacht zodanig beperkt dat zich "in het blikveld" slechts één jongen bevindt. Deze wordt benoemd. De met de jongen corresponderende verzameling bevat hoogstens één element.

Als gegeven is $\{ⓧ \mid \underline{\text{de jongen}}\} = \{ⓐ_j\}$ dan bevat dit twee gegevens:

$\{ⓧ \mid \underline{\text{jongen}}\}$ beperkt tot het blikveld $= \{ⓐ_j\}$, en

$\{ⓧ \mid \underline{\text{jongen}}\} = \{ - ⓐ_j - \quad .$

We beperken ons tot een informele aanduiding van "blikveld". We denken in verband met een tekst aan de laatste afbeelding, waarachter de voorlaatste, enzovoort. In de notatie zullen we "beperkt tot het blikveld" weergeven als $\cap B$. [11]

TOEPASSINGEN VAN DE AFBEELDINGSTYPEN [12]

De extra informatie die de C met zich meebrengt lijkt enerzijds op de extra informatie bij een C , anderzijds op de extra informatie bij eigennamen.

Te verwachten zijn verschijnselen die enerzijds doen denken aan de verschijnselen bij een C , en anderzijds aan de verschijnselen bij eigennamen.

In ieder geval is te verwachten dat het verschil tussen de afbeeldingstypen door de extra informatie enigszins genivelleerd wordt. Sporen zijn echter duidelijker aanwezig dan bij eigennamen.

de C↓ B↑ versus de C↑ B↓
Afbeelding van

(25) de dader is ontsnapt

volgens type A↓ B↑ respectievelijk A↑ B↓ levert een verschil op overeenkomstig dat in

(5) een meisje heeft gewonnen

Een zin die zeker volgens type A↑ B↓ moet worden afgebeeld is de volgende:

(26) de winnaar passeert de eindstreep (fotofinish)

Afbeelding van

(20) het monster van Loch Ness bestaat

volgens afbeeldingstype A↑ B↓ levert de betekenis op:
de eigenschap | het monster van Loch Ness en de eigenschap | bestaat zijn verenigd in een aanwijsbaarheid:

$$\{ (x) \mid \begin{matrix} \text{het monster van Loch Ness} \\ \text{bestaat} \end{matrix} \} = \{ - (a_j) - \}$$

de C ↓ neg B↑ versus de C ↑ neg B↓
Voor een C werd het voorbeeld gegeven:

(2) een buurmeisje is niet gekomen

Er was tussen beide afbeeldingstypen een duidelijk verschil in waarheidsvoorwaarden.

Als A is de C wordt de ambiguïteit enigszins gemaskeerd door de extra beperkingen op de corresponderende verzameling. Het verschil is echter opvallender dan bij de eigennamen. Afbeelding van

(21) de koning van Frankrijk is niet kaal

volgens afbeeldingstype de C ↓ neg B↑ levert op:

in C: $\{ (x) \mid \text{de koning van Frankrijk} \} = \{ (a_j) \}$

in R: $\{ (x) \mid \text{is kaal} \} = \{ - (\not{a}_j) - \}$

Afbeelding van (21) volgens afbeeldingstype de C ↑ neg B↓

levert op:

in R: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{de koning van Frankrijk}} \atop \underline{\text{is kaal}} \} = \{ \textcircled{a_7} \} = \emptyset$.

Dit verschil komt overeen met het verschil dat Russell (1905) maakte voor dit soort zinnen. Bij ontstentenis van een koning van Frankrijk is de eerste afbeelding onwaar, de tweede waar.

Het verschil tussen beide uit de regels voortvloeiende betekenissen, en daarmee de parallel met het "scopeverschijnsel" in zinnen als (2) wordt verdoezeld door de beperkingen op de corresponderende verzameling van <u>de C</u> . Vergelijk de volgende gevallen waarin de corresponderende verzamelingen van <u>een C</u> respectievelijk <u>de C</u> in het model al gegeven zijn:

Bij (2) is gegeven:

$\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{een buurmeisje}} \} = \{ \textcircled{a_1}, \textcircled{a_2}, \textcircled{a_3} \}$

waarna afbeelding van <u>een buurmeisje↓is niet gekomen↑</u> oplevert:

$\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{een buurmeisje}} \} = \{ \textcircled{a_1}, \textcircled{a_2}, \textcircled{a_3} \} \cup \{ - \textcircled{a_i} -$

$\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{is gekomen}} \} = \{ - \textcircled{a_i} -$

Er is dus één van $\textcircled{a_1}$, $\textcircled{a_2}$ en $\textcircled{a_3}$ niet gekomen.

Afbeelding van <u>een buurmeisje↑ is niet gekomen↓</u> in dezelfde omstandigheden levert op:

$\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{een buurmeisje}} \atop \underline{\text{is gekomen}} \} = \{ \textcircled{a_7} \} = \emptyset$

Dus zowel $\textcircled{a_1}$ als $\textcircled{a_2}$ als $\textcircled{a_3}$ is niet gekomen.

Als bij (21) de corresponderende verzameling in het model voor <u>de koning van Frankrijk</u> al gegeven is, dan is het resultaat als volgt:

gegeven is: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{de koning van Frankrijk}} \} = \{ \textcircled{a_1} \}$

Afbeelding van <u>de koning van Frankrijk ↓ is niet kaal↑</u> le-

vert op:

in C: $\{ (x) \mid \underline{\text{de koning van Frankrijk}} \} = \{ (a_1) \}$

in R: $\{ (x) \mid \underline{\text{is kaal}} \} = \{ - (a_1) - \}$

Afbeelding van de koning van Frankrijk↑ is niet kaal↓ geeft:

in R: $\{ (x) \mid \begin{matrix} \underline{\text{de koning van Frankrijk}} \\ \underline{\text{is kaal}} \end{matrix} \} = \{ (a_y) \} = \emptyset$.

Dit is: er is geen aanwijsbaarheid die zowel de koning van Frankrijk is als kaal is. Als dan daarnaast in de context gegeven is dat er een koning van Frankrijk is:
$\{ (x) \mid \underline{\text{de koning van Frankrijk}} \} = \{ (a_1) \}$,
weet de taalgebruiker dat (a_1) geen element is van $\{ (x) \mid \underline{\text{is kaal}} \}$.

Deze laatste extra informatie verdoezelt het verschil tussen de afbeeldingstypen en de parallel met de verschijnselen in zinnen met een C .

De maskering van zowel het een als het ander volgt uit de regels van onze theorie.

De theorie voorspelt echter niet overal zo'n maskering: het laatste gegeven, dat zo nivellerend werkt, is namelijk niet met de zin zelf gegeven, maar komt uit andere bronnen. Die kunnen uitgeschakeld worden: de C kan in een zin gebruikt worden terwijl het niet zonder meer toch al duidelijk is dat er een passende aanwijsbaarheid moet worden aangenomen. Neem:

(27a) de voorzitter is niet gekozen (maar benoemd)
(27b) de voorzitter is niet gekozen (dat komt morgen pas)

De ambiguïteit van (27) blijkt een regelmatig verschijnsel voor de natuurlijke taal, en de afbeeldingen zijn eenvoudig. Het onderlinge verschil is onmiskenbaar, evenals de parallel met zinnen als (2).

Op dezelfde manier worden anders zeer problematische zinnen als

(19) het monster van Loch Ness bestaat niet

probleemloos volgens afbeeldingstype de C ↑ neg B↓ afge-

beeld, en wel parallel aan minstens even problematische zinnen als

(20) het monster van Loch Ness bestaat

Alle aangenomen parallellen en verschillen worden ondersteund door intonatieobservaties.

Het zijn de twee zinnen (19) en (20) waarin het afbeeldingstype A↑(neg) B↓ het duidelijkst zichtbaar is, omdat door de betekenis van het predicaat informatie bij voorbaat over $\{\textcircled{x} \mid A\}$ is uitgesloten.

Overeenkomstige zinnen met andere verba dan bestaan zijn trouwens niet moeilijk te vinden.

Er is geen andere semantische theorie die beide zinnen - en overeenkomstige zinnen met eigennamen - bevredigend van betekenis kan voorzien.

In presuppositietheorieën bij voorbeeld - die voor een constituent de C de presuppositie aannemen dat er een referent is - wordt (19) tautologisch en (20) tegenstrijdig. Nu kan dit laatste in een pragmatische presuppositietheorie zoals bij voorbeeld die van Gazdar (1979) wel verhinderd worden door presuppositie"canceling", maar afgezien van het feit dat dit toch een vrij ingewikkelde gang van zaken is, laat dit het verschijnsel in zinnen zonder negatie onverklaard.

Eenzelfde opmerking kan gemaakt worden bij de eveneens pragmatische theorie van de "conversational implicature" van Grice (1981). (20) zou geanalyseerd moeten worden als de conjunctie: "er is tenminste één monster van Loch Ness, er zijn niet meer monsters van Loch Ness, niets dat geen monster van Loch Ness is bestaat niet". (20) blijft tautologisch.

Het gaat tegen de intuïtie in te moeten aannemen dat (20) moeilijker te verklaren zou zijn dan (19).

De aanname van presupposities bij constituenten de C is in onze theorie niet nodig. Door de aanname van de afbeeldingsfactoren kan er via de afbeeldingsregels voor gezorgd wor-

den dat er aanwijsbaarheden in het model worden aangenomen precies op het moment dat een zin de informatie bevat dat dat nodig is.

We nemen bij deze zinnen twee betekenissen aan, die volgens de C ↓ (neg) B↑ en die volgens de C ↑ (neg) B↓ . Er is slechts één negatie; het verschil tussen predicaat- en zinsnegatie is een gevolg van combinatie van die ene negatie met de regels van de verschillende afbeeldingstypen.

Het betekenisverschil is niet een "scopeverschijnsel": het verschil hangt niet van het voorkomen van de negatie af. Voor zinnen met een negatie lijken de resultaten echter sterk op de resultaten van een scopeanalyse, zoals die van Russell. De afbeelding gaat echter direct, zonder structuurveranderend tussenstadium. Tegen deze afbeelding gelden dus niet de bezwaren van onnatuurlijkheid die tegen de descriptietheorie van Russell zijn ingebracht.

neg de C ↓ B↑ versus neg de C ↑ B↓

Ter illustratie van dit verschil mogen de volgende voorbeelden dienen:

(28) niet de geringste aanwijzing ontging hem

(29) niet de geringste aanwijzing was zichtbaar

Alles wat bij de behandeling van een C (3.3.1) over dit verschil is gezegd is ook hier van toepassing.

TOEVOEGING VAN DE INFORMATIE AAN EEN MODEL

Als door afbeelding gegeven is:

$$\{ \textcircled{x} \mid \text{de } C \} = \{ \textcircled{a_j} \}$$

dan volgt daaruit:

$$\{ \textcircled{x} \mid C \} \cap B = \{ \textcircled{a_j} \}$$

$$\{ \textcircled{x} \mid C \} = \{ - \textcircled{a_j} - \}$$

Voor toevoeging van deze informatie aan een model geven we enige voorlopige illustraties.

Er zijn twee betrekkelijk onproblematische gevallen. Het zijn beide gevallen waarin er al informatie over $\{(x) \mid \underline{C}\}$ in het model aanwezig is.

1e. Er is al bekend: $\{(x) \mid \underline{\text{koning}}\} = \{(a_1)\}$.
De nieuwe zin is:

(30) de koning is ziek

Afbeelding en identificatie volgens de gegeven regels leveren als resultaat op:

$\{(x) \mid \underline{\text{ziek}}\} = \{(a_1)$.

2e. Er is al bekend: $\{(x) \mid \underline{\text{jongen}}\} = \{(a_1), (a_2), (a_3)$
De nieuwe zin is:

(31) de jongen is ziek

Dit levert op:

$\{(x) \mid \underline{\text{jongen}}\} \cap B = \{(a_i)\}$

$\{(x) \mid \underline{\text{ziek}}\} = \{- (a_i) -$

Als in de blikrichting (a_2) vooropstaat volgt:

$\{(x) \mid \underline{\text{ziek}}\} = \{- (a_2) -$

Misverstanden tussen spreker en hoorder (schrijver en lezer) zijn mogelijk als twee jongens in de blikrichting dicht bij elkaar staan.

3e. Ook kan zich het geval voordoen waarin in het model - dit is het model van de hoorder - nog geen $\{(x) \mid \underline{C}\}$ aanwezig is. Stel de zin is:

(32) (het is feest) de prins is jarig

De informatie is:

$\{(x) \mid \underline{\text{prins}}\} \cap B = \{(a_i)\}$

$\{(x) \mid \underline{\text{prins}}\} = \{- (a_i) -$

$\{(x) \mid \underline{\text{jarig}}\} = \{- (a_i) -$

Omdat de prins in de gegeven blikrichting niet te vinden is moet voor (a_i) een nieuwe aanwijsbaarheid worden ingevoerd, ook in het domein.

4e. Bij de invoering van een nieuw element in het domein

moet een kanttekening gemaakt worden: dat mag alleen als aangenomen kan worden dat de prins in kwestie daar niet al incognito aanwezig was. Dat is in het gegeven geval niet zo'n onwaarschijnlijke veronderstelling. Maar dat hoeft niet altijd zo te zijn. Stel gegeven is

(33) het zusje van Jan is violiste

terwijl in het model van de hoorder nog geen zusje van Jan aanwezig is, maar er zijn wel een aantal vrouwen. Hoewel er nu voor het zusje van Jan een aanwijsbaarheid moet worden aangenomen, is niet bij voorbaat uit te sluiten dat ze al in het domein zit.

Stel dat al gegeven is:

$\{ (x) \mid \underline{\text{vrouw}} \} = \{ (a_1), (a_2), (a_3) \}$

Nieuw is de informatie:

$\{ (x) \mid \underline{\text{zusje van Jan}} \} \cap B = \{ (a_i) \}$

$\{ (x) \mid \underline{\text{violiste}} \} = \{ - (a_i) - \}$

Ervan uitgaande dat ook bekend is dat zusjes met een beroep vrouwen zijn - een soort informatie die we niet behandelen - kan volgens de gegeven regels de aan de hoorder bekende informatie als volgt worden gerepresenteerd:

$\{ (x) \mid \underline{\text{vrouw}} \} = \{ (a_1), (a_2), (a_3) \} \cup \{ - (a_i) - \}$

$\{ (x) \mid \underline{\text{zusje van Jan}} \} \cap B = \{ (a_i) \}$

$\{ (x) \mid \underline{\text{violiste}} \} = \{ - (a_i) - \}$

3.3.4 STOFNAMEN

We zullen ons hier beperken tot het illustreren van de parallellen, met name met de verschijnselen bij een C . Als eenmaal de corresponderende verzameling correct gedefinieerd is blijken zich precies dezelfde verschijnselen voor te doen.

Problematische verschijnselen zoals die zich voordoen in

(34) goud is kostbaar

(35) goud is een element

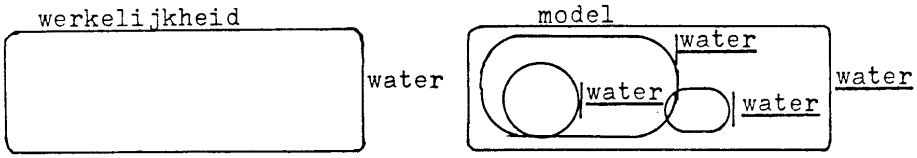
worden in 4.2.4 behandeld, bij de algemene uitspraken.

CORRESPONDERENDE VERZAMELING

Bij een stofnaam, bij voorbeeld water, is een corresponderende verzameling te definiëren. Er zijn immers aanwijsbaarheden met water te benoemen.

Het karakter van $\{ (x) \mid \text{water} \}$ is anders dan dat van de tot nu toe gegeven verzamelingen. Benoembaar met water is iedere hoeveelheid water die in zekere taalgebruikssituatie nog als water herkenbaar is. Dat is in laboratoriumsituaties dus anders dan in dagelijkse situaties. Volgens de definitie van wat een corresponderende verzameling is zijn het deze, elkaar dus overlappende, hoeveelheden die de elementen van de corresponderende verzameling vormen.

Stelle men zich het volgende voor: in de beoogde werkelijkheid bevindt zich een zekere massa water. Om deze massa ook in gedeelten bespreekbaar te maken wordt er in het model van die werkelijkheid een talige structuur aan opgelegd. Een schematische voorstelling hiervan:



Voorlopig kunnen deze aanwijsbaarheden, hoewel ze elkaar overlappen, in de notatie op dezelfde manier gerepresenteerd worden als de tot nu toe behandelde aanwijsbaarheden.

Met een stofnaam correspondeert dus in het algemeen een open verzameling, die meerdere elementen kan bevatten. In dit opzicht lijkt deze verzameling op die van een C . Er zijn dus bij stofnamen dezelfde verschijnselen te verwachten als de verschijnselen die zich voordoen bij zinnen met een C . De verschijnselen blijken inderdaad parallel te lopen, en de beschrijving van de verschijnselen kan zonder meer plaatsvin-

den met de al gegeven regels.

TOEPASSINGEN VAN DE AFBEELDINGSTYPEN
Er kan volstaan worden met het geven van voorbeelden.

A↓ B↑ versus A↑ B↓
Vergelijk:

(36) vocht is doorgeslagen
(37) zeep is voorradig

(36) is een mededeling over de werking van een zekere hoeveelheid vocht, (37) is een mededeling over de voorradigheid van zeep.

A↓ neg B↑ versus A↑ neg B↓
De regels voorspellen een verschijnsel parallel aan het zogenaamde "scopeverschijnsel" in zinnen met een C . Daarbij zijn de volgende voorbeelden te geven:

(38) (hij werkte in een omgeving waar veel stof vrijkwam, maar) stof is niet de oorzaak van zijn ziekte (hoogstens een bijkomende factor)
(39) stof is niet de oorzaak van zijn ziekte (het is er brandschoon en stofvrij)

neg A ↓ B↑ versus neg A ↑ B↓
De volgende voorbeeldzinnen kunnen ter illustratie dienen:

(40) geen water kan dat wegwassen
(41) geen water is eraan te pas gekomen

HOOFDSTUK 4: AFBEELDING VAN ALGEMENE UITSPRAKEN

4.1 REGELS. AFBEELDINGSTYPEN

In hoofdstuk 2 is per hypothese het minimale paar afbeeldingsfactoren " ± aanvulling behoevend" aangenomen. De notatie van " + aanvulling behoevend" , van een constituent E , is $\overleftrightarrow{E}$. We beperken ons in dit hoofdstuk tot de bespreking van $\overleftrightarrow{A}$, de aanvulling behoevende nominale constituent.

Het voorkomen van $\overleftrightarrow{A}$ in een zin (bij voorbeeld een $\overleftrightarrow{\text{jongen}}$, de $\overleftrightarrow{\text{president}}$) maakt de zin tot een algemene uitspraak ("generic") over alle aanwijsbaarheden uit de met A corresponderende verzameling. [13])

Als G een afbeeldbaar geheel is (dit is E↓ of E↑) dan werkt de regel voor G als volgt: de regel die op het interpreteerbare geheel G van toepassing is wordt uitgebouwd met een toevoeging voor de afbeeldingsfactor " ↔ ". Het resultaat is een complexe regel, opgebouwd uit de regel voor " ↔ " en de regel voor E↓ of E↑ .

REGEL I,4

$\overleftrightarrow{G}$

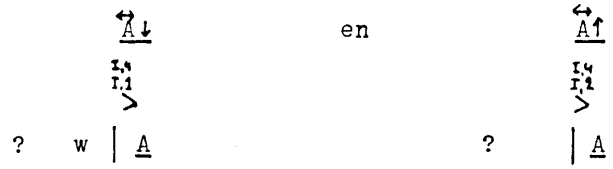
\>

voeg aan de op G van toepassing zijnde afbeeldingsregel toe:

? ¦

waarbij " ¦ " samenvalt met de in de van toepassing zijnde regel optredende verticale onderbroken of ononderbroken streep. " ? " gaat vooraf aan een mogelijk aanwezige w of (a_j) .

Voor $\overleftrightarrow{A}$ zijn er twee toepassingen:



Het eerste resultaat " ? w | A " is te lezen als: is er voldoende aanvullende informatie om te besluiten tot w | A . Of de rest van de zin van toepassing is wordt afhankelijk gesteld van deze aanvullende informatie. Indien en telkens als zulke aanvullende informatie beschikbaar is, is het vervolg van de zin van toepassing.

Deze aanvullende informatie moet van elders komen, zit niet in de betekenis van de gegeven zin besloten. In principe kan de gewenste aanvullende informatie op twee manieren gegeven worden:

1e. Er kan, in z'n algemeenheid, bevestigd worden dat inderdaad w | A . Deze mogelijkheid komt verder in hoofdstuk 5 aan de orde.

2e. Er kan een specifiek geval gegeven zijn, dat valt onder het algemene w | A . Nogmaals: zo'n specifiek geval wordt nooit met de algemene uitspraak zelf gegeven: de hoorder die een zin hoort waarin een drenkeling kan alleen op grond van het horen van die algemene uitspraak niet weten of zich in feite een drenkeling voordoet. Op een EHBO-cursus is dat bij voorbeeld zelfs onwaarschijnlijk. De hoorder weet dus niet of de rest van de zin in feite op iemand of op meer mensen van toepassing is.

Wat hij wel weet is dat het van toepassing is áls er een drenkeling is, en bovendien dat het bij iedere drenkeling opnieuw van toepassing is.

De hoorder kan de zin interpreteren, begrijpen, zonder dat er feitelijk zulke aanvullende informatie is. De informatie van de zin wordt zó opgeslagen dat, als naderhand de passende aanvullende informatie beschikbaar komt - er is een drenkeling - alsnog de rest van de zin voor toepassing beschikbaar is.

Dienovereenkomstig is de regel voor de verwerking van " ? w | A " :

REGEL II,5

? w | A

>

(telkens) als (als er aanvullende informatie is dat) er een (a_j) is zodat (a_j) | A

(dit is: als $\{(x) \mid A\} = \{- (a_j) -)$ dan

(a_j) |

Op de uit deze regel resulterende hypothetische (a_j) kan de rest van de zin worden afgebeeld, zoals toegelicht in hoofdstuk 3.

Het andere resultaat dat " $\overleftrightarrow{\ }$ " tot stand bracht was, voor $\overleftrightarrow{A\uparrow}$: ? | A .

Dit is te lezen als: is er aanvullende informatie dat de eigenschap | A ergens van toepassing is.

Ook hier kan de gewenste aanvullende informatie gegeven zijn door een specifiek geval van voorkomen van | A , als eigenschap van een aanwijsbaarheid. De hoorder weet dat als een aanwijsbaarheid deze eigenschap heeft, de rest van de zin van toepassing is.

REGEL II,6

? | A

>

(telkens) als (als er aanvullende informatie is dat) de eigenschap | A ergens voorkomt dan

| A

Regel II,5 en II,6 zijn varianten van elkaar. Het verschil tussen de afbeeldingstypen $\overleftrightarrow{A\downarrow B\uparrow}$ en $\overleftrightarrow{A\uparrow B\downarrow}$ is subtiel. We zullen de afbeeldingstypen hieronder volledig afleiden zonder commentaar op dit onderlinge verschil. Voor alle

argumentatie zie bij de toepassingen (4.2).

AFBEELDINGSTYPEN ALGEMENE UITSPRAKEN

AFBEELDINGSTYPE $\overleftrightarrow{A\downarrow}\ B\uparrow$

$\overleftrightarrow{A\downarrow}\ B\uparrow$ Het eerste interpreteerbare geheel is $\overleftrightarrow{A\downarrow}$; aan de regel voor $A\downarrow$ is toegevoegd de regel voor " $\leftrightarrow$ ".

I,4
I,1
>

? w | A

II,5
>

telkens als er een (a_j) is zodat $(a_j) \mid A$ dan

$(a_j)|$ Hiermee is $\overleftrightarrow{A\downarrow}$ verwerkt.
Het volgende interpreteerbare geheel is $B\uparrow$:

I,2
>

$(a_j)|\ B$ Dit is per definitie $\{(x) \mid B\} = \{- (a_j) - .$

Afbeeldingstype $\overleftrightarrow{A\downarrow}\ B\uparrow$ leidt dus tot de afbeeldingsinstructie in R: (telkens) als er een (a_j) is zodat $(a_j) \mid A$ dan $(a_j) \mid B$.
Ofwel: als $\{(x) \mid A\} = \{- (a_j) -$ dan $\{(x) \mid B\} = \{- (a_j) - .$ 14)

Afbeeldingstype $A\downarrow$ neg $B\uparrow$ kan op overeenkomstige wijze worden behandeld. Dit type leidt tot de afbeeldingsinstructie in R: (telkens) als er een (a_j) is zodat $(a_j) \mid A$ dan $(\not{a}_j) \mid B$.
Ofwel: als $\{(x) \mid A\} = \{- (a_j) -$ dan $\{(x) \mid B\} = \{- (\not{a}_j) - .$

AFBEELDINGSTYPE $\overleftrightarrow{A\uparrow}\ B\downarrow$

$\overleftrightarrow{A\uparrow}\ B\downarrow$ Het eerste interpreteerbare geheel is $\overleftrightarrow{A\uparrow}$ aan de regel voor $A\uparrow$ is toegevoegd de regel voor " $\leftrightarrow$ " .

I,4
I,2
>

? |A

(telkens) als er aanvullende informatie is dat | A dan

| A

r,1
>

w | A
  | B

n,2
>

(a_i) | A
      | B

Het volgende interpreteerbare geheel is B↓

Dit is per definitie { (x) | A / B } = { - (a_i) - .

Afbeeldingstype ↔ A↑ B↓ leidt dus tot de afbeeldingsinstructie in R: als | A dan (a_i) | A / B (voor aan of andere (a_i)).
(Lees: als de eigenschap | A voorkomt dan is dat in verenigging met de eigenschap | B voor een of andere aanwijsbaarheid (a_i) .)
Afbeeldingstype ↔ A↑ neg B↓ leidt op overeenkomstige wijze tot de afbeeldingsinstructie in R:
als | A dan (a_i) | A / B (dit is: { (x) | A / B } = {(a_i)} = Ø).

In de beide laatste afbeeldingsinstructies staat de conditie "als | A " , voor de vereiste aanvullende informatie, als voorwaarde voor het toepassen van de afbeeldingsinstructie. Er moet nu worden toegelicht in wat voor gevallen deze extra informatie beschikbaar is, en hoe dan de combinatie van gegevens moet worden verwerkt.

De eigenschap A genoemd te kunnen worden , | A , kan slechts voorkomen als eigenschap van een aanwijsbaarheid. Het voorschrift is altijd van toepassing als er een (a_i) | A gegeven is, dit is, als { (x) | A } = { - (a_i) - .

In een tekst kan een eigenschap | A gegeven worden door middel van is A , bij voorbeeld wordt de eigenschap | een jongen toegekend in de zin Wil ↓ is een jongen↑ .

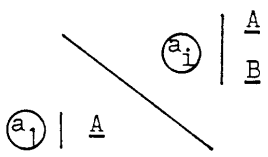
Stel er is van een al geïdentificeerde aanwijsbaarheid, zeg

(a_1) , nieuw bekend geworden de eigenschap $|\underline{A}$, terwijl al in R aanwezig was het voorschrift

als $|\underline{A}$ dan $(a_i) \mid \begin{matrix}\underline{A} \\ \underline{B}\end{matrix}$.

Er moeten nu twee gegevens gecombineerd worden:

$(a_1) \mid \underline{A}$ en $(a_i) \mid \begin{matrix}\underline{A} \\ \underline{B}\end{matrix}$:



Wegens redundantie kan het minst informatieve geschrapt worden, in dit geval (a_i) . Een regel van soortgelijke strekking is hierboven (in 3.1) gegeven.

Het resultaat is dus $(a_1) \mid \begin{matrix}\underline{A} \\ \underline{B}\end{matrix}$.

Het afbeeldingsvoorschrift koppelt in feite de eigenschap $|\underline{B}$ aan de eigenschap $|\underline{A}$. Het bewerkstelligt dat, zodra $|\underline{A}$ bekend wordt van een aanwijsbaarheid, daarvan tevens $|\underline{B}$ bekend is. En het bewerkstellingt dat de eigenschap $|\underline{A}$ slechts in combinatie met de eigenschap $|\underline{B}$ mag worden toegekend.

Dat laatste is van belang omdat er voor dit afbeeldingsvoorschrift lang niet altijd aanvullende informatie beschikbaar is. Het voorschrift gaat dan fungeren als voorwaarde voor het toekennen van eigenschap $|\underline{A}$. Zie hieronder bij de toelichting op het verschil tussen de beide afbeeldingstypen.

4.2 TOEPASSINGEN

4.2.1 ILLUSTRATIES

De volgende voorbeelden zijn te geven van algemene uitspra-

ken voor de onderscheiden nominale constituenten:

(4) een brandnetel prikt
(42) Jan is in de contramine
(24) de mens is sterfelijk
(34) goud is kostbaar

Ze zijn allemaal op dezelfde wijze van betekenis te voorzien: de intekeninstructie in R (voor afbeeldingstype $\overset{\frown}{A\downarrow}\ B\uparrow$):
als $\{(x) \mid A\} = \{ - (a_j) -$ dan $\{(x) \mid B\} = \{ - (a_j) - .$

Het onderlinge verschil tussen de voorbeeldzinnen is minder essentieel dan de onderlinge overeenkomst. Het verschil volgt uit het verschil in corresponderende verzameling: aan de voorwaarde: als $\{(x) \mid A\} = \{ - (a_j) -$, voor al de zinnen hetzelfde, wordt voor de verschillende A's op verschillende manier voldaan:
Als A is een brandnetel dan bevat $\{(x) \mid A\}$ meerdere elementen. Telkens als er een brandnetel gegeven is wordt aan de voorwaarde voldaan.
Als A is Jan dan bevat $\{(x) \mid \text{Jan}\}$ in een zekere taalgebruikssituatie slechts één element, Jan. Aan de voorwaarde wordt voldaan telkens als Jan in beeld verschijnt. Het resultaat is een algemene uitspraak, over Jan. Deze betekenis van (42) verschilt van die waarbij het om een feitelijke mededeling gaat.
Als A is de mens dan bevat $\{(x) \mid \text{de mens}\}$ het ene element uit $\{(x) \mid \text{mens}\}$ dat zich in de blikrichting bevindt. Bij de eigennamen ligt de referentie voor een hele taalgebruikssituatie vast, bij de C daarentegen verandert de blikrichting gedurende de taalgebruikssituatie voortdurend. Telkens als één willekeurig element van $\{(x) \mid \text{mens}\}$ zich in de blikrichting bevindt - dit is: deze mens wordt als individu bekeken - is aan de voorwaarde voldaan, zodat ook (24) op alle mensen van toepassing is.
Als A is goud dan bevat $\{(x) \mid \text{goud}\}$ iedere hoeveelheid goud. Telkens als er zo'n hoeveelheid goud aan de orde is, is aan de voorwaarde voldaan.

Zoals bij de uitwerking van de afbeeldingstypen al vermeld is voorspellen de regels ook de betekenis in combinatie met de negatie juist, bij voorbeeld

(43) geld stinkt niet

levert de afbeeldingsinstructie in R:

als $\{(x) \mid \underline{\text{geld}}\} = \{- (a_i) -$ dan

$\{(x) \mid \underline{\text{stinkt}}\} = \{- (a_i) -$.

4.2.2 HET VERSCHIL TUSSEN DE AFBEELDINGSTYPEN $\overleftrightarrow{A}\downarrow$ (NEG) $B\uparrow$ EN $\overleftrightarrow{A}\uparrow$ (NEG) $B\downarrow$

Het onderscheid tussen deze afbeeldingstypen hebben we pas in een betrekkelijk laat stadium van het onderzoek aangenomen. De oorspronkelijke motivatie was gelegen in intonatie-observaties, niet in een semantisch onderscheid. Zie 2.2 .

De verschillen die de geformuleerde regels voor deze twee typen voorspellen zijn betrekkelijk gering.

De resulterende afbeeldingsinstructies zien er voor beide typen verschillend uit, maar aan beide condities "als (a_i) zodat $(a_i) \mid \underline{A}$ " en "als $\mid \underline{A}$ " wordt pas voldaan als er een (a_i) is met eigenschap $\mid \underline{A}$. Toevoeging van een negatie levert dan ook - geheel volgens de regels - niet een aanzienlijke vergroting op van het verschil tussen de typen, wat bij afwezigheid van "$\leftrightarrow$ " wel het geval is: $\underline{A\downarrow \text{ neg } B\uparrow}$ verschilt aanzienlijk meer van $\underline{A\uparrow \text{ neg } B\downarrow}$ dan $\underline{A\downarrow B\uparrow}$ verschilt van $\underline{A\uparrow B\downarrow}$.

De verschillen tussen beide typen lijken op het eerste gezicht zo gering dat tenminste de vraag gerechtvaardigd lijkt of dit onderscheid niet beter gemist kan worden.

Zoekend naar sporen van het onderscheid treffen we echter toch een aantal zeer interessante verschijnselen aan, subtiliteiten kenmerkend voor de natuurlijke taal:

I. Neem bij voorbeeld de zin

(44) $\underline{\overleftrightarrow{\text{een dame}} \text{ rookt niet}}$

Afbeelding volgens de beide typen levert respectievelijk op

de voorschriften in R:

voor $\underline{\text{een } \overleftrightarrow{C}\downarrow \text{ neg } B\uparrow}$: als er een (a_j) zodat $(a_j) \mid \underline{A}$ dan $\{(x) \mid \underline{B}\} = \{-(a_j)-\}$,

voor $\underline{\text{een } \overleftrightarrow{C}\uparrow \text{ neg } B\downarrow}$: als $\mid \underline{A}$ dan $\{(x) \mid \frac{\underline{A}}{\underline{B}}\} = \{(a_j)\} = \emptyset$.

Beide voorschriften gaan iedere keer op als er een dame is. Beide afbeeldingstypen leveren dus algemene uitspraken die alle dames betreffen. In het eerste geval echter is het gegeven dat iemand een dame is los te maken van het niet roken. Het is afzonderlijk vaststelbaar. Iemand wordt geselecteerd op grond van benoembaarheid met <u>een dame</u> , en vervolgens wordt van haar meegedeeld dat ze niet rookt. De uitspraak is wel algemeen in die zin van het woord, dat het niet roken voor alle dames geldt, maar dat wordt niet als een inherente eigenschap gegeven.

Volgens het voorschrift bij het tweede afbeeldingstype zijn beide eigenschappen niet van elkaar te scheiden. Om <u>dame</u> genoemd te kunnen worden is het niet roken vereist. Tegelijk met het toekennen van de ene eigenschap wordt de andere eigenschap ontzegd. Zo wordt het een voorwaarde, een criterium, voor het toekennen van de eigenschap $\mid$ <u>een dame</u> dat de vrouw in kwestie niet rookt.

Vergelijk:

(44a) (<u>waarom rookt ze niet?//</u>) $\underline{\text{een } \overleftrightarrow{\text{dame}}\downarrow \text{ rookt niet}\uparrow}$

(44b) (<u>waarom rookt ze?</u>) $\underline{\text{een } \overleftrightarrow{\text{dame}}\uparrow \text{ rookt niet}\downarrow}$.

(44b) houdt in: ze is per definitie geen dame. Het afbeeldingsvoorschrift is niet op haar van toepassing.

Een variant van dit voorbeeld is: stel de situatie doet zich voor van een vrouw die een cigaret opsteekt. Een aanwezige kan dan beide reacties leveren, met verschillende betekenis. Zegt hij $\underline{\text{een } \overleftrightarrow{\text{dame}}\downarrow \text{ rookt niet}\uparrow}$ dan zal hij de vrouw in kwestie bedoelen aan te sporen haar cigaret te doven (<u>een dame rookt toch niet</u>),
zegt hij $\underline{\text{een } \overleftrightarrow{\text{dame}}\uparrow \text{ rookt niet}\downarrow}$ dan ontzegt hij haar de eigenschap $\mid$ <u>een dame</u> . [15]

Toevoegbaarheid van <u>toch</u> , <u>nu eenmaal</u> is in het eerste

geval kenmerkend. In het tweede geval is dat niet mogelijk, zonder de betekenis te wijzigen.

De intonatieverschijnselen zijn met dit betekenisonderscheid in overeenstemming.

II. In teksten wordt een algemene uitspraak vaak gebruikt in een context waarin al een aanwijsbaarheid aanwezig is op wie die uitspraak van toepassing is. (44a) was zo'n geval. Een algemene uitspraak levert dan een verklaring voor de voorafgaande informatie. Deze zinnen zijn van type ↔A↓ (neg) B↑ . Een duidelijk voorbeeld is:

(45) (Ik heb het kind naar bed gestuurd) een ↔kind↓ heeft z'n rust nodig↑

Merk de opeenvolging van het kind...een kind op, beide van toepassing op hetzelfde kind. Dit voorbeeld is met talloze uit te breiden.

In het interpretatieproces verwerkt de hoorder na afbeelding van een ↔kind↓ twee gegevens tegelijk: hij verwerkt, daarbij aansluitend, heeft z'n rust nodig↑ tot het afbeeldingsvoorschrift; maar tegelijk kan hij, omdat hij op dat moment al beschikt over de aanvullende informatie dat er een kind is, voor dat gegeven kind heeft z'n rust nodig↑ afbeelden.

Wij menen dat dit ook de feitelijke gang van zaken is bij het interpretatieproces van de hoorder van tekst (45).

III. Met name ook voor stofnamen is een duidelijk verschil aan te wijzen tussen algemene uitspraken die een min of meer contingente algemene eigenschap toekennen, en algemene uitspraken die een inherente, definiërende of anderszins onvervreemdbare eigenschap toekennen. Vergelijk:

(34) ↔goud ↓ is kostbaar↑

(35) ↔goud ↑ is een element↓ .

Vaak is aangenomen dat stofnamen "het geheel van de stof" kunnen benoemen. Klassiek is Quine (1960) in dezen. Stofnamen benoemen echter nooit "het geheel van de stof". [16]

Als stofnamen iets benoemen dan is dat een als deel van de stof herkenbaar deel van de stof. Met behulp van stofnamen kunnen wel uitspraken gedaan worden die "het geheel van de stof" aangaan, maar dat zijn hetzij algemene uitspraken over ieder als deel van de stof herkenbaar deel van de stof, hetzij algemene uitspraken over de onvervreemdbare eigenschappen van de stof, dit zijn eigenschappen die gekoppeld zijn aan de eigenschap de naam van de stof te dragen.

Het zijn onder andere de taalfilosofische analyses van stofnamen ("mass terms") geweest die de natuurlijke taal het odium "onlogisch" hebben bezorgd. Als Quine (1960, p. 121) spreekt van "the category of mass terms, then, that archaic survival of the first phase of language learning" dan berust dat op een volledig misverstaan van de eigen semantische systematiek van de natuurlijke taal, waarin de "mass term" zich volledig regelmatig gedraagt.

IV. Andere sprekende voorbeelden van hetzelfde verschil zijn: (in de spelregels van een of ander gezelschapsspel)

(46) de winnaar ↔ ↓ krijgt de pot↑

(47) de winnaar ↔ ↑ heeft het hoogste aantal punten↓ .

In (46) wordt eerst uitgemaakt wie de winnaar is, die krijgt de pot. En dat iedere keer dat het spel gespeeld wordt. In (47) kan pas uitgemaakt worden wie de winnaar is als degene met het hoogste aantal punten bekend is.

Toen we hierboven (34) en (35) met elkaar vergeleken noemden we als kenmerkend onderscheid tussen beide afbeeldingstypen dat in het eerste geval een min of meer contingente, accidentele eigenschap algemeen werd toegekend, en in het tweede geval een inherente, onvervreemdbare eigenschap. Als we nu (35) vergelijken met (47), dan lijkt er opnieuw een zeer groot verschil te bestaan:
in (35) vormt | is een element een noodzakelijke voorwaarde om de eigenschap | goud te hebben,
in (47) lijkt | heeft het hoogste aantal punten niet alleen een noodzakelijke, maar zelfs een voldoende voorwaarde om de eigenschap | de winnaar te hebben. Toch hebben beide

hetzelfde afbeeldingstype. In (35) wordt het karakter van dit type nog enigszins verdoezeld door bijkomende informatie,maar (47) geeft het type in pure vorm. Eigenlijk doet zich hetzelfde voor als bij de afbeeldingstypen zonder " $\leftrightarrow$ " : het verschil tussen $\underline{A\downarrow B\uparrow}$ en $\underline{A\uparrow B\downarrow}$ wordt pas echt onmiskenbaar als niet al bij voorbaat, bij type $\underline{A\uparrow B\downarrow}$, de met $\underline{A}$ corresponderende verzameling gegeven is. Dat was bij voorbeeld het geval voor (20) het monster van Loch Ness bestaat .

Ook het type $\overleftrightarrow{A\uparrow B\downarrow}$ bakent zich ten opzichte van het type $\overleftrightarrow{A\downarrow B\uparrow}$ het scherpste af voor die gevallen waarin er niet onafhankelijk een $\{(x) \mid \underline{A}\}$ kan worden bepaald.

In (47) is | heeft het hoogste aantal punten de enige eigenschap die - naast | de winnaar - van de winnaar gegeven is. Er is dus helemaal geen mogelijkheid de winnaar op grond van andere eigenschappen te identificeren. Als er dus uitgemaakt moet worden wie de eigenschap | de winnaar heeft zal dat alleen kunnen door te kijken wie het hoogste aantal punten heeft - en dat is wel onafhankelijk vaststelbaar.

Daarbij komt dan dat $\{(x) \mid \underline{\text{heeft het hoogste aantal punten}}\}$ een gesloten verzameling is met hoogstens één element, in een bepaalde situatie. Als er dus een winnaar is, dan is dat ontegenzeggelijk die ene persoon.

Toch maakt deze combinatie van gegevens het hebben van het hoogste aantal punten nog niet tot een voldoende voorwaarde om iemand tot winnaar uit te roepen. Dat geldt voor de spelsituatie, en het afbeeldingsvoorschrift is daarmee in overeenstemming: | de winnaar is niet een predicaat dat in de loop van het spel van de ene speler naar de andere speler verschuift. Pas aan het eind van het spel wordt dat bepaald.

Voordat het afbeeldingsvoorschrift kan worden toegepast is als aanvullende informatie vereist: | de winnaar . Deze aanvullende informatie kan zeker niet eerder aanwezig zijn dan op een door de regels van het spel gespecificeerd moment. Voordat het spel afgelopen is, is er zeker geen winnaar, en er is dus zeker niet aan de voorwaarde voor toe-

passing van het afbeeldingsvoorschrift voldaan. Pas als het spel volgens de regels is afgelopen is mogelijk | de winnaar van toepassing. Dat moet dan zijn in de combinatie

| de winnaar
| heeft het hoogste aantal punten . Het enige wat van

de eventuele winnaar gegeven is, is de tweede eigenschap. Pas dan worden de punten geteld. En dan is ook het hebben van het hoogste aantal punten een voldoende voorwaarde voor het toekennen van de eigenschap | de winnaar .

Merk op dat (47) - en ook het resulterende afbeeldingsvoorschrift - niet zegt dat er altijd een winnaar te vinden is. Als er niemand met het hoogste aantal punten is (twee of meer deelnemers zijn gelijk bovenaan geëindigd) $-\{ \textcircled{x} \mid B \} = \emptyset$ -dan kan het predicaat | de winnaar niet worden toegekend - als namelijk aangenomen zou worden $\{ \textcircled{x} \mid \text{de winnaar} \} = \{ \textcircled{a_i} \}$ dan zou volgens het afbeeldingsvoorschrift ook gelden:

$$\{ \textcircled{x} \mid \begin{matrix} \text{de winnaar} \\ B \end{matrix} \} = \{ \textcircled{a_i} \} \text{ , terwijl } \{ \textcircled{x} \mid B \} = \emptyset .$$

Per saldo blijkt in zo'n geval toepassing van het afbeeldingsvoorschrift dus toch niet mogelijk. Een poging het voorschrift toe te passen is op niets uitgelopen.

Ook is er geen winnaar als het spel nooit gespeeld wordt, of als het niet uitgespeeld wordt. Het moment waarop het afbeeldingsvoorschrift zou kunnen worden toegepast breekt dan niet aan.

V. In voorbeeld (47) was essentieel voor het effect van de uitspraak dat niet onafhankelijk vastgesteld kan worden voor wie of wat de eigenschap | A geldt, omdat het toekennen van die eigenschap uitsluitend afhangt van de toekenbaarheid van | B .

Hieraan doet denken een voorbeeld als

(48) $\overleftrightarrow{\text{water}} \uparrow \text{ is } H_2O \downarrow$.

Dit is een definitie. Het definieert de voorwaarde waaronder - in strikt wetenschappelijke zin - van water kan

worden gesproken. In zulke uitspraken fungeert |water als de eigenschap die niet afzonderlijk vaststelbaar is, terwijl |H_2O een door chemische analyse achterhaalbare eigenschap is. Voordat de eigenschap |water kan worden toegekend moet de eigenschap |H_2O zijn vastgesteld.

De uitspraak kan niet omgekeerd worden: H_2O hoeft geen water te zijn, ook ijs en waterdamp hebben de molecuulformule H_2O .

Het afbeeldingsvoorschrift is hiermee in overeenstemming.

VI. Ook vergelijkbaar is het geval van

(49) de voorzitter wordt gekozen/ wordt niet gekozen

Als dit een algemene uitspraak is, en het gaat om kiezen tot voorzitter, dan is deze zin, zowel met als zonder negatie, alleen mogelijk volgens type $\overleftrightarrow{A}\uparrow$(neg) B↓ . Vanwege de betekenis van gekozen worden is het onmogelijk afzonderlijk hiervan vast te stellen wie de eigenschap |de voorzitter heeft.

Hierboven hebben we illustraties gegeven van het betekenisverschil tussen $\overleftrightarrow{A}\downarrow$(neg) B↑ en $\overleftrightarrow{A}\uparrow$(neg) B↓ . Er zijn nog een aantal anderssoortige argumenten aan te voeren om dit verschil aannemelijk te maken::

1e. De voorspelde betekenissen zijn correct. Ook waar de vier betekenissen nauwelijks van elkaar verschillen - zoals bij de eigennamen - is dat in overeenstemming met wat de regels voorspellen.

2e. De theorie is eleganter zo. Het alternatief, binnen het geschetste kader, zou zijn het aannemen van een derde afbeeldingstype, naast A↓B↑ en A↑B↓. Er gaat dan echter symmetrie verloren, en de theorie wordt niet eenvoudiger.

3e. In deel III zullen hypothesen geformuleerd worden die de afbeeldingsfactoren verbinden met intonatiekenmerken. De kenmerken voor A↓ en A↑ zullen een minimaal paar blijken te vormen, elkaar uitsluitend, terwijl het kenmerk voor $\overleftrightarrow{A}$ anderssoortig is, en vrij te combineren met zowel het kenmerk voor A↓ als het kenmerk voor A↑ .

Deze hypothesen vormen een precisering van de observaties die leidden tot de aanname van het verschil waar het hier om gaat.
4e. Er zijn ook verschillen aan te wijzen tussen A↓ $\overleftrightarrow{B}$↑ en A↑ $\overleftrightarrow{B}$↓ , dit zijn twee soorten van vragen. Zie hoofdstuk 5.

Voor zinnen A (neg)B zijn nu vier afbeeldingstypen besproken. Het onderscheid tussen A↓(neg) B↑ en A↑(neg) B↓ en het onderscheid tussen $\overleftrightarrow{A}$↓(neg) B↑ en $\overleftrightarrow{A}$↑(neg) B↓ is met voorbeelden geïllustreerd.

Een ander minimaal onderscheid is er tussen A↑ neg B↓ en $\overleftrightarrow{A}$↑ neg B↓ . Afbeelding volgens de regels resulteert achtereenvolgens in:

$$\left\{ \textcircled{x} \;\middle|\; \begin{matrix} A \\ B \end{matrix} \right\} = \emptyset \qquad \text{en} \qquad \text{als } |A \text{ dan } \left\{ \textcircled{x} \;\middle|\; \begin{matrix} A \\ B \end{matrix} \right\} = \emptyset \ .$$

De premisse "als |A " staat er in het laatste geval niet voor niets. Het maakt precies het betekenisverschil tussen deze typen uit. Vergelijk:

(50) de vice-voorzitter wordt niet gekozen .

(50) kan opgevat worden als een niet-algemene uitspraak en als een algemene. De eerste betekenis is, volgens de regels voor A↑ neg B↓ : de eigenschappen |vice-voorzitter en |is gekozen zijn niet in één aanwijsbaarheid verenigd. De meest voor de hand liggende concrete situatie bij deze betekenis is die waarin er geen functie van vice-voorzitter wordt vervuld. (Mocht toch in een of andere situatie uit aanvullende informatie bekend zijn dat er wel een vice-voorzitter is of komt, dan is deze in ieder geval niet door verkiezing aangewezen.)

(50) is ook heel goed mogelijk in de algemene betekenis, ongeveer: de benoeming van vice-voorzitters wordt niet door verkiezing geregeld. Deze betekenis is te verkrijgen door afbeelding volgens type $\overleftrightarrow{A}$↑ neg B↓ , wat resulteert in het voorschrift in R: (telkens) als de eigenschap |de vice-voorzitter zich voordoet, dan is dat niet in vereniging met de eigenschap |is gekozen .

De natuurlijke taal beschikt over dit soort subtiele betekenisnuances. De theorie van de afbeeldingsfactoren is een theorie over de eenvoudige semantische middelen waarmee de taal deze effecten bereikt.

Er is voor zover wij overzien geen andere semantische theorie waarin deze taalverschijnselen beschrijfbaar zijn.

4.2.3 VIERVOUDIGE AMBIGUÏTEIT

Voor zinnen A B zijn nu vier afbeeldingstypen beschreven. In principe moeten er dus viervoudig ambigue zinnen zijn, met vier betekenissen zoals door de regels voorspeld.

In de praktijk zullen zulke zinnen niet zo eenvoudig te vinden zijn vanwege allerlei desambiguerende factoren zoals woordbetekenis. Bovendien is het zo dat de voorspelde betekenisverschillen heel subtiel kunnen zijn. Het is zeker niet zo dat observatie van duidelijke ambiguïteiten van alle zinnen van de syntactische structuur A (neg) B heeft geleid tot het formuleren van de hypothesen over de twee paren afbeeldingsfactoren. Deze paren afbeeldingsfactoren zijn aangenomen, per hypothese, ter verklaring van een aantal duidelijke en intuïtief verwante verschijnselen. Redenerend vanuit deze hypothesen zijn ook elders, soms nauwelijks waarneembare, sporen van de factoren aan te wijzen.

Een voorbeeld van een zin waarvoor alle vier de voorspelde betekenissen goed mogelijk zijn, is (1) uit hoofdstuk 2:

(1) de man beslist .

HOOFDSTUK 5: VRAGEN

5.1 AFBEELDINGSTYPEN

Dit boek gaat voornamelijk over de meervoudige gebruiksmogelijkheid van nominale constituenten. Heel in het kort willen we hier echter ook nagaan wat de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" in combinatie met de verbale constituent oplevert. Dit blijken ja/nee-vragen te zijn.

Regel I,4 was in algemene vorm gegeven, en is behalve op A's ook op B's van toepassing.

Te onderscheiden zijn nu de extra afbeeldingstypen:

$\underline{A\downarrow(neg)\overleftrightarrow{B}\uparrow}$	versus	$\underline{A\uparrow(neg)\overleftrightarrow{B}\downarrow}$
$\underline{neg\ A\downarrow\overleftrightarrow{B}\uparrow}$	versus	$\underline{neg\ A\uparrow\overleftrightarrow{B}\downarrow}$
$\underline{\overleftrightarrow{A}\downarrow(neg)\overleftrightarrow{B}\uparrow}$	versus	$\underline{\overleftrightarrow{A}\uparrow(neg)\overleftrightarrow{B}\downarrow}$

Het onderscheid zal geïllustreerd worden aan een beknopte uitwerking van de eerste typen met en zonder negatie. De overige gevallen zijn overeenkomstig. De gegeven regels zijn in alle gevallen toereikend.

afbeeldingstype $\underline{A\downarrow\overleftrightarrow{B}\uparrow}$ levert op, via I,1/II,1/I,4 en I,2:

$$\{ \textcircled{x} \mid \underline{A} \} = \{ - \textcircled{a_i} -$$
$$? \quad \textcircled{a_i} \mid \underline{B}$$

afbeeldingstype $\underline{A\uparrow\overleftrightarrow{B}\downarrow}$ levert op, via I,2/I,4 en I,1:

$$? \quad w \quad \Big| \begin{matrix} \underline{A} \\ \underline{B} \end{matrix}$$

Door"?" wordt verdere afbeelding van de zin afhankelijk gemaakt van de aanwezigheid van aanvullende informatie. Type $\underline{A\downarrow\overleftrightarrow{B}\uparrow}$ levert dus de vraag of een reeds op grond van benoembaarheid met $\underline{A}$ aangenomen aanwijsbaarheid de eigenschap $\mid\underline{B}$ heeft. Type $\underline{A\uparrow\overleftrightarrow{B}\downarrow}$ levert de vraag of er een aanwijsbaarheid is met beide eigenschappen $\mid\underline{A}$ en $\mid\underline{B}$.

Een voorbeeld waarbij het eerste type vraag voor de hand

ligt, is:

(51) (<u>wat doet Jan</u>?) <u>Jan lacht</u>?

In deze zin in deze context staat alleen de toepasbaarheid van <u>lacht</u> ter discussie.

Een voorbeeld van het tweede type vraag is:

(52) <u>Sinterklaas bestaat</u>?

Hier staat de toepasbaarheid van de hele zin ter discussie.

Er is een volledige parallel met de hierboven besproken gevallen van verschillen tussen <u>A↓ B↑</u> en <u>A↑ B↓</u> .

Zoals ook uit de voorbeelden blijkt laten we kwesties van woordvolgorde hier buiten beschouwing.

Vermeld moet nog worden hoe de resulterende gegevens in de modelbeschrijving moeten worden opgenomen. Het zijn geen constructievoorschriften in R. We voeren daarom een aparte categorie V in M in, naast D,C en R. Het resultaat van toepassen van de regels - zie hierboven - kan als zodanig in V worden opgenomen. De gegevens in V kunnen in combinatie met aanvullende gegevens leiden tot verdere constructie van C en R in het model. Zie hieronder.

De categorie V in het model onttrekt zich aan vergelijking met de beoogde werkelijkheid. Voor vragen zijn geen waarheidsvoorwaarden te formuleren. Ze ontlenen hun betekenis aan het opperen van mogelijkheden - het tekstmodel is immers niet volledig - en aan het in combinatie met andere gegevens mogelijk maken van intekening van C en R.

Uitwerking van afbeeldingstype <u>A↓ neg $\overleftrightarrow{B}$↑</u> levert op, via I,1/II,1/I,3/I,4 en I,2:

in C: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{A} \} = \{ - \textcircled{a_i} -$

in V: ? $\textcircled{a_i} \mid \underline{B}$

Uitwerking van afbeeldingstype <u>A↑ neg $\overleftrightarrow{B}$↓</u> levert op, via I,2/I,3/I,4 en I,1:

in V: ? ⊬ | A / B

Als voorbeelden kunnen weer dienen:

(53) Jan lacht niet?
(54) Sinterklaas bestaat niet?

Ook de ambigue vraag

(55) een buurmeisje is niet gekomen?

is hier te noemen. Dit kan zijn de vraag of een of ander buurmeisje niet is gekomen, of de vraag of er geen buurmeisje is gekomen. Opmerkelijk is wel dat (55) met zijn ambiguïteit niet zonder meer in de vraagwoordorde (met het verbum finitum voorop) kan worden gezet.

5.2 AANVULLENDE INFORMATIE. ADEQUATE ANTWOORDEN

In de gevallen van $\overleftrightarrow{B}$ kan aanvullende informatie gegeven worden door adequate antwoorden. Een adequaat antwoord bevat zodanige informatie dat de met de vraag gepresenteerde onzekerheid over hoe het model verder geconstrueerd moet worden wordt omgezet in een intekeninstructie.

Aanvullende informatie, dus een adequaat antwoord, kan op twee manieren worden gegeven (vergelijk 4.1):

1e. Door middel van een bevestiging (ja , jawel) dan wel een ontkenning (nee).
2e. Aanvullende informatie, die resulteert in een afbeelding zoals waarnaar gevraagd wordt.

Voor de tweede soort aanvullende informatie zijn geen extra regels nodig, voor de eerste soort volgen ze hieronder:

? ⓐi | B / ja] >	ⓐi | B
? w | A / B / ja] >	w | A / B

Bij voorbeeld (51):
vraag: Jan↓lacht↑ > in C: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{Jan}} \} = \{ \textcircled{a_i} \}$
in V: ? $\textcircled{a_i}$ | lacht
antwoord: ja
> in C: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{lacht}} \} = \{ - \textcircled{a_i} - \}$
waarbij het gegeven in V geschrapt kan worden.

$\left\{ \begin{array}{lll} ? & \textcircled{a_i} & \mid \underline{B} \\ ? & \cancel{\textcircled{a_i}} & \mid \underline{B} \end{array} \right\}$ nee	> $\cancel{\textcircled{a_i}} \mid \underline{B}$
$\left\{ \begin{array}{lll} ? & w & \mid \underline{A} \\ & & \underline{B} \\ ? & \cancel{w} & \mid \underline{A} \\ & & \underline{B} \end{array} \right\}$ nee	> $\cancel{w} \mid \begin{array}{l} \underline{A} \\ \underline{B} \end{array}$

Bij voorbeeld (52) en (54):
vraag: Sinterklaas↑ bestaat↓
> in V: ? w | Sinterklaas / bestaat
antwoord: nee
> in R: $\{ \textcircled{x} \mid \begin{array}{l} \text{Sinterklaas} \\ \text{bestaat} \end{array} \} = \emptyset$
waarmee de vraag in V geschrapt kan worden.

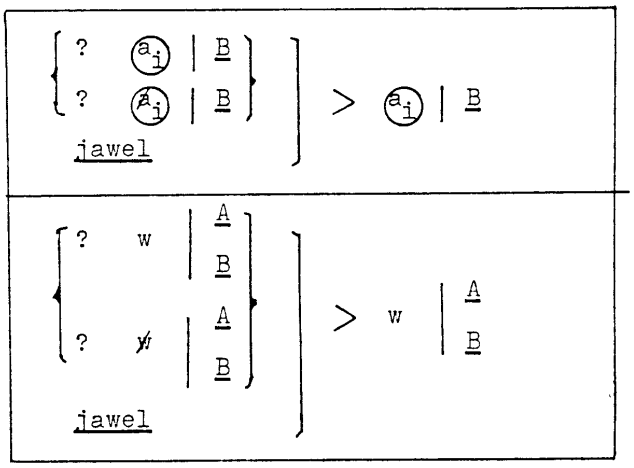
vraag: Sinterklaas↑ bestaat niet↓
> in V: ? $\cancel{w}$ | Sinterklaas / bestaat

antwoord: nee

$$> \text{ in R: } \left\{ \textcircled{x} \;\middle|\; \begin{array}{l}\text{Sinterklaas}\\ \text{bestaat}\end{array} \right\} = \emptyset$$

waarmee de vraag in V geschrapt kan worden.

Nee in antwoord op zowel (52) als (54) levert als resultaat op dat Sinterklaas niet bestaat. Nee is niet een ontkenning van de inhoud van de vraag, maar geeft rechtstreeks informatie over de aan te nemen toestand in het model. Dit nee uit de natuurlijke taal is dus niet gelijk te stellen aan de logische negatie.



Jawel is ruimer toepasbaar dan ja ; het is een adequaat antwoord voor vragen met en zonder negatie. In beide gevallen levert het een positief resultaat op in de modelbeschrijving. Ook hier wordt dus niet de inhoud van de vraag bevestigd, maar er wordt direct informatie gegeven over de aan te nemen toestand in het model.

De voorbeelden tot nu toe waren illustraties van de eerste manier waarop aanvullende informatie gegeven kan worden. Ten slotte volgt een voorbeeld van de andere soort van aanvullende informatie:

vraag: <u>geen mens↑ heeft geholpen↓</u>

$$> \text{ in V: } ? \quad \not{w} \;\Big|\; \begin{array}{l}\underline{\text{mens}}\\ \underline{\text{heeft geholpen}}\end{array}$$

antwoord: <u>Jan heeft geholpen</u>

$$> \quad w \;\Big|\; \begin{array}{l}\underline{\text{Jan}}\\ \underline{\text{heeft geholpen}}\end{array}$$

Aan de taalgebruiker is bekend dat Jan een mens is. Met de formele beschrijving van dit soort kennis hebben we ons hier niet bezig gehouden. Het is in principe mogelijk deze zo te formuleren dat de gegevens samen met de gegevens uit de modelbeschrijving te verwerken zijn tot conclusies.

Te concluderen is nu dat $\left\{ \textcircled{x} \;\Big|\; \begin{array}{l}\underline{\text{mens}}\\ \underline{\text{heeft geholpen}}\end{array} \right\}$ niet leeg kan zijn. De vraag is hiermee beantwoord.

Bij deze summiere behandeling van de ja/nee-vragen hebben we kwesties van prosodie buiten beschouwing gelaten. De vraag of het prosodische kenmerk voor $\overleftrightarrow{\underline{B}}$ gelijk is aan het prosodische kenmerk voor $\overleftrightarrow{\underline{A}}$ verdient nadere studie.

DEEL III
HOORBAARHEID VAN AFBEELDINGSFACTOREN

HOOFDSTUK 6: MINIMALE PAREN UITSPRAAKKENMERKEN

De observaties die aanleiding zijn geweest tot het formuleren van de theorie waren tegelijk semantisch en prosodisch van aard. Er zijn per hypothese afbeeldingsfactoren aangenomen, die enerzijds verantwoordelijk gesteld werden voor betekenisverschijnselen, anderzijds tot uitdrukking komen in de uitspraak.

Van de veronderstelling dat de afbeeldingsfactoren een karakteristiek in de prosodie hebben, naar de formulering van hypothesen over wat precies de karakteristieken zijn, is het geen eenvoudige stap. Uitvoeriger hebben we hierover geschreven in Koene (1982). Hier zullen we zonder veel argumentatie de hypothesen geven. [17])

EERSTE PAAR AFBEELDINGSFACTOREN

Het gaat bij het onderscheid tussen de afbeeldingstypen A↓(neg) B↑ en A↑(neg) B↓ om een zeer algemeen semantisch verschijnsel. We hebben laten zien dat het centraal is voor de semantische systematiek van de natuurlijke taal.

Voor een deel van de zinnen A (neg)B is het onderscheid subtiel, maar het resulteert voor zinnen een C neg B in een semantisch verschil dat in termen van waarheidsvoorwaarden te beschrijven is. Bij voorbeeld:

(1) een buurmeisje is niet gekomen (dit is (2) in deel II)

Hiervan zijn de betekenissen: van een of ander buurmeisje geldt dat ze niet is gekomen, of: er is geen buurmeisje gekomen.

Vanwege dit onmiskenbare betekenisverschil concentreren we ons op dit soort zinnen. Maar we zijn niet op zoek naar een geïsoleerde prosodische factor die de zeldzame gevallen van feitelijk voorkomende ambiguïteit van zinnen een C neg B kan desambigueren. We zijn op zoek naar een prosodische fac-

tor die centraal is in de communicatieve functie van de uitspraak. Dat zinnen een C neg B door deze factor gedesambigueerd worden is daarvan een uitvloeisel.

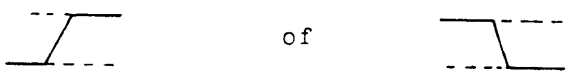
Voor het eerste paar afbeeldingsfactoren nemen we op grond van introspectie aan dat het gezochte kenmerk een toonhoogteverschijnsel is. We gebruiken de notatie van de gestyleerde toonhoogtecontouren zoals beschreven in bij voorbeeld: Cohen & 't Hart (1967), 't Hart & Cohen (1973) en 't Hart & Collier (1975).

Deze gestyleerde contouren geven precies die toonhoogtebewegingen weer die perceptief relevant zijn, en ze abstraheren van andere toonhoogtebewegingen. Omdat intonatiekenmerken die semantisch relevant zijn zeker perceptief relevant zijn gaan we ervan uit dat het gezochte kenmerk in de gestyleerde contouren terug te vinden moet zijn.

Over deze notatie het volgende: belangrijk is de notie "declinatielijn". Bij afwezigheid van accentueringen blijkt de toonhoogte van een zin voor zover perceptief relevant in het algemeen een geleidelijke daling te vertonen. Men spreekt van "declinatielijn". De declinatielijn wordt niet bewust als daling waargenomen, maar als gelijkblijven van toon. In de notatie kan de daling verwaarloosd worden. De declinatielijn heeft een relatief hoog en een relatief laag niveau: - - - - - - - - - - -

- - - - - - - - - - -

De contour kan langs een eenvoudige vrij steile stijging of daling van het ene niveau naar het andere overgaan en op het bereikte niveau weer de declinatielijn volgen, bij voorbeeld:



Het aantal perceptief te onderscheiden soorten van zulke stijgingen en dalingen is beperkt. Deze mogelijke toonhoogtebewegingen zijn gestandaardiseerd en geïnventariseerd. Zie de genoemde artikelen.

Prominentie van een syllabe wordt tot stand gebracht door

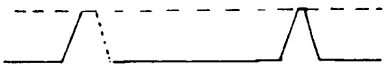
een steile toonhoogtebeweging. Andersom hoeft een steile toonhoogtebeweging op een syllabe geen accent aan die syllabe te verlenen. Dit verschil in effect hangt samen met een verschil in timing van de toonhoogtebeweging ten opzichte van het vocalisch gedeelte van de syllabe. De perceptief relevante toonhoogtebewegingen worden dus onderscheiden in accentverlenende en niet-accentverlenende.

Een verdere toelichting van de toonhoogtebewegingen volgt bij de gegeven contouren.

ENIGE OBSERVATIES

Bekijk (1) een buurmeisje is niet gekomen . Bij accentuering van bu en ko behoren de volgende contouren tot de mogelijkheden:

(a)



(b)



In (1)(a)begint de contour op het lage niveau van de declinatielijn. De prominentie van buur wordt tot stand gebracht door een steile toonhoogtebeweging (ook wel met "1" aangeduid) van het lage niveau van de declinatielijn naar het hoge."1" wordt vrijwel onmiddellijk gevolgd door een praktisch onhoorbare val ("1&B") . De contour gaat verder op het lage niveau van de declinatielijn, tot ko , waaraan prominentie wordt verleend door een stijging met een onmiddellijk daarop volgende, nog hoorbare, daling ("1&A"). De laatste lettergreep is weer laag.

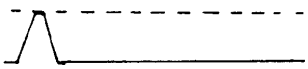
In (1)(b)begint de contour ook laag. Na de prominentieverlening aan buur door "1" blijft de toon op het hoge niveau. Pas bij ko daalt de toon weer naar het lage niveau, waarbij deze toonhoogtebeweging ("A") prominentie verleent aan deze syllabe. De laatste lettergreep is weer laag. Deze contour is een voorbeeld van het zogenaamde "hoedpatroon".

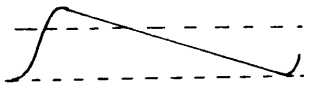
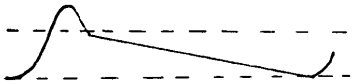
De betekenis van (1)(a) is die waarbij er van een of ander buurmeisje geldt dat ze niet is gekomen, die van (1)(b) is die waarbij er geen buurmeisje is gekomen. Merk op dat er tussen beide lezingen geen verschil is in syllaben die prominentie krijgen.

Het is ook niet direct de contour die de betekenis bepaalt. Een zin kan met heel andere contouren gedesambigueerd worden, bij voorbeeld:

(2) alle bijverschijnselen gaan niet vanzelf over

Als uitsluitend aan al prominentie wordt verleend dan behoren de volgende contouren tot de mogelijkheden:

(c) 

(d)  (of: )

(2)(c) beweegt zich volledig op het lage niveau van de declinatielijn, behalve in al , waaraan prominentie wordt verleend door een stijging onmiddellijk gevolgd door een daling ("1&A"), of extra prominentie door een extra hoge stijging onmiddellijk gevolgd door een daling ("1&5&A").

(2)(d) heeft een accentverlenende stijging op buur (beweging "3" , die ongeveer anderhalf keer zo hoog is als "1"). Daarna blijft de toon betrekkelijk hoog: na een eventuele aanvankelijke kleine val volgt een geleidelijke, niet-accentverlenende daling tot in de laatste syllabe het lage niveau van de declinatielijn is bereikt (daling "D"). Helemaal aan het eind van de zin is er weer een stijging van toon. Deze toonhoogtebeweging ("2") komt zo laat in de syllabe dat er geen prominentie door verleend wordt.

De betekenis van (2)(c) is die waarbij er van alle bijverschijnselen geldt dat ze niet vanzelf overgaan, die van (2)(d) is die waarbij niet alle bijverschijnselen vanzelf overgaan. (2)(c) komt dus in die opzicht in betekenis

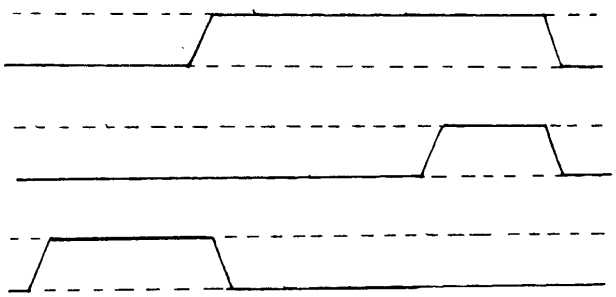
overeen met (1)(a), terwijl (2)(d) overeenkomt in betekenis met (1)(b).

Behalve dit "scopeverschil" veroorzaken de gegeven contouren andere betekenisverschillen. Die hebben hier echter niet onze interesse. We nemen aan dat die door andere semantisch relevante intonatiefactoren veroorzaakt worden.

Opvallend is, bij deze observaties, de bijkomende observatie van het effect dat verschuiven van de plaats van de accentuering kan hebben. Contouren (b) en (d) leveren de andere betekenis als het accent tot over de grens van A verschoven wordt. Vergelijk, met een variant van (1):

(3) een van de buurmeisjes is niet gekomen

de contour (b) met accentuering van achtereenvolgens buur en ko , niet en ko , en een en buur :



Contour (b) was gegeven als een contour die desambigueert tot de betekenis waarbij er geen buurmeisje is gekomen, maar dit geldt alleen als de accentuering is zoals in het eerste geval hierboven. In de twee andere gevallen resulteert de betekenis waarbij er van een of ander meisje gezegd wordt dat ze niet is gekomen.

Voor de contour (d) geldt iets soortgelijks: accentuering van zelf inplaats van al resulteert in de betekenis waarbij over alle bijverschijnselen gezegd wordt dat ze niet vanzelf overgaan. Accentverschuivingen bij contouren (a) en (c) daarentegen zijn niet van invloed op de "scope".

Als uitgegaan wordt van de juistheid van de observaties - deze zijn op introspectie gebaseerd - dan is argumenteer-

baar (zie Koene 1982):
de gezochte factor in de intonatie is niet rechtstreeks te koppelen aan:
1e. plaats en aanwezigheid van prominentie,
2e. de soort van contour,
3e. de soort van prominentieverlenende toonhoogtebewegingen,
4e. de soort van niet-prominentieverlenende toonhoogtebewegingen.
Het lijkt telkens te gaan om een combinatie van deze gegevens. Hierbij is bovendien altijd de syntactische grens tussen A en (neg)B van belang. Verschuiving van een toonhoogtebeweging over deze grens kan de betekenis doen omslaan.

VERBAND MET DE THEORIE. HYPOTHESEN

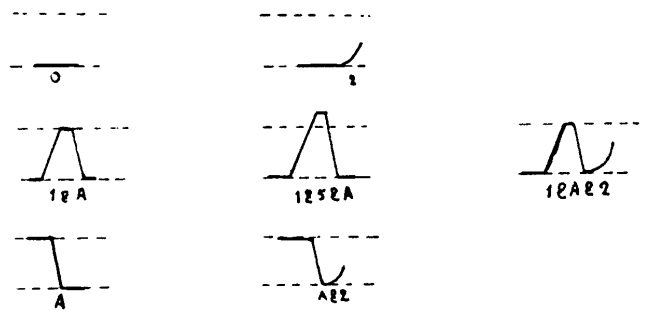
HYPOTHESE 1:
Voor ieder paar afbeeldingsfactoren is er een paar uitspraakkenmerken.

Deze hypothese houdt een aantal eisen in aan de gezochte uitspraakkenmerken:
- De afbeeldingsfactoren waren verbonden aan constituenten. De uitspraakkenmerken dienen dat ook te zijn.
We beperken onze aandacht tot de uitspraakkenmerken van A, de nominale constituent.
- De afbeeldingsfactoren vormden minimale paren. De overeenkomstige uitspraakkenmerken dienen dat ook te doen.
- De afbeeldingsfactoren waren onderling vrij combineerbaar. De overeenkomstige uitspraakkenmerken dienen dat ook te zijn.

HYPOTHESE 2:
De afbeeldingsfactor " + toegepaste betekenis" respectievelijk " - toegepaste betekenis" als factor van A (A↓ respectievelijk A↑) is in de intonatie als volgt hoorbaar:
De laatste syllabe van A is "laag" respectievelijk "hoog".
Dit is: A is laag als de contour van de laatste syllabe, gerekend vanaf het begin van het vocalisch gedeelte, samenvalt met de lage declinatielijn, of deze lijn raakt. Zo niet dan is A hoog.

Vanaf nu worden ↓ en ↑ zowel ter aanduiding van de afbeeldingsfactoren gebruikt, bij de weergave van zinnen, als ter aanduiding van "laag" en "hoog" in de intonatie, bij de weergave van de contouren. In de voorbeelden hieronder zullen ↓ en ↑ in de gegeven contouren tevens de grens van A markeren.

Beide kenmerken "laag" en "hoog" zijn in uiteenlopende contouren te realiseren. "Laag" is A bij voorbeeld in contouren waarin de laatste syllabe van A met een van de volgende (combinaties van) toonhoogtebewegingen wordt uitgesproken:



De gegeven observaties zijn alle in overeenstemming met deze hypothesen.

VOORSPELLINGEN

Uitgaande van deze hypothesen zijn er twee soorten van voorspellingen te doen.

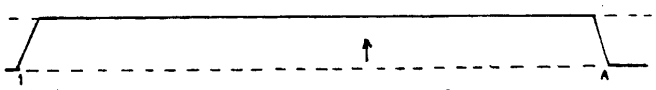
De eerste soort betreft de betekenisverschillen die voor zinnen met eigennamen, de C , en stofnamen, en voor zinnen met een C zonder negatie, in deel II verklaard waren als het gevolg van verschil in afbeeldingstype. De hypothesen moeten ook voor deze, meestal subtielere, betekenisverschillen opgaan. Dit is in overeenstemming met onze introspecties.

De andere voorspellingen betreffen de contouren die in de observaties niet aan de orde kwamen. Als het paar kenmerken is zoals in hypothese 2 verondersteld, dan laat dit voor beide betekenissen nog een grote ruimte voor verschillende

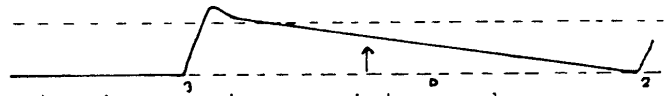
intonatiecontouren. Volgens de grammatica van de toonhoogtecontouren ('t Hart & Cohen 1975) zijn voor een zin als

(4) twee van de achterneven zijn niet gekomen

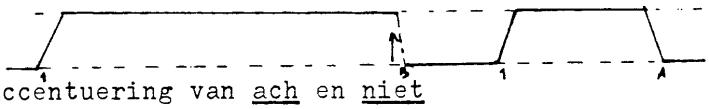
een groot aantal intonatiecontouren mogelijk. Hypothese 2 voorspelt nu dat bij voorbeeld de volgende, onderling zeer uiteenlopende intonatiecontouren dezelfde "scopeverhouding" voor (4) aangeven, namelijk die waarbij er geen twee achterneven gekomen zijn. Dit is dezelfde scopeverhouding als in de contouren (b) en (d). Vergelijk:
Contour (b) bij accentuering van twee en ko :



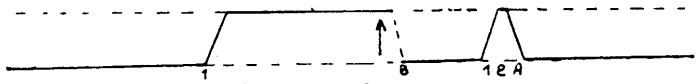
Contour (d) bij accentuering van ach :



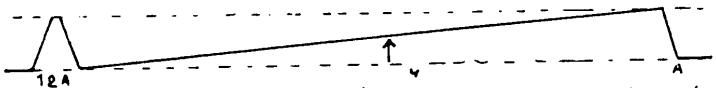
Bij accentuering van twee , niet en ko :



Bij accentuering van ach en niet



Bij accentuering van twee en ko :



Na de (prominentieverlenende) stijging en daling ("1&A") op twee volgt een geleidelijke verhoging van toon ("inclinatie" genoemd, toonhoogtebeweging "4"), tot bij ko het hoge niveau van de declinatielijn is bereikt. Aan ko wordt prominentie verleend door de steile daling "A".

Al deze voorspellingen zijn in overeenstemming met onze introspecties over de betekenis.

Zin (4), uitgesproken achtereenvolgens volgens de gegeven contouren levert telkens weer andere informatie. Wat in deze informatie gemeenschappelijk is, is de "scopeverhouding", waarbij de negatie "wijdere scope" heeft dan twee.

We nemen aan dat er behalve het paar afbeeldingfactoren

" ± toegepaste betekenis" meer semantisch relevante factoren tot uitdrukking komen in de intonatie.

HYPOTHESE 3:
De toonhoogtecontouren van zinnen worden minstens gedeeltelijk bepaald door een aantal semantisch relevante factoren. (De semantische relevantie moet in een interpretatietheorie duidelijk worden.)

Deze factoren zijn verbonden aan intonatiekenmerken, deze kenmerken vormen samen een "intonatiescelet", dit is een geheel van eisen waaraan de contour moet voldoen.

Onder deze factoren bevinden zich behalve " ± toegepaste betekenis" minstens de volgende:

"prominentie van een woord ". Het hiermee verbonden intonatiekenmerk is: een of andere steile toonhoogtebeweging in de kern van de syllabe met woordaccent van dat woord.

"extra prominentie van een woord". Deze factor is niet onafhankelijk van de voorafgaande. Het hiermee verbonden intonatiekenmerk is een steile toonhoogtebeweging die het hoge niveau van de declinatielijn te boven gaat.

Deze derde hypothese bevat de veronderstelling dat alle accentverlenende toonhoogtebewegingen , stijgend of dalend, een semantische factor gemeenschappelijk hebben. De extra hoge daaronder hebben nog een extra semantische factor gemeenschappelijk. Deze factoren zijn onafhankelijk van de in dit boek behandelde afbeeldingsfactoren. De bewijslast van deze hypothese ligt bij een adequate semantiek die van deze factoren uitgaat. In het kader van dit boek kunnen we hier niet verder op ingaan.

TWEEDE PAAR AFBEELDINGSFACTOREN
In hypothese 3 is het paar afbeeldingsfactoren " ± aanvulling behoevend" nog niet aan de orde geweest. Hypothese 3 betrof de intonatiecontour. De op introspectie berustende observaties wezen niet in de richting van een toonhoogtekenmerk voor " ± aanvulling behoevend".

Dat het hier niet om een toonhoogteverschijnsel gaat is

ook op grond van de voorgaande hypothesen aannemelijk omdat ten eerste het kenmerk vrij combineerbaar moet zijn met het kenmerk voor " ± toegepaste betekenis", en ten tweede de toonhoogte semantisch functioneel al zwaar belast is.

HYPOTHESE 4:
De afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" als factor van A ($\overleftrightarrow{A}$), is in de uitspraak als volgt hoorbaar: de laatste syllabe van A is gerekt, dat wil zeggen: langer van duur dan dezelfde syllabe in een positie zonder $\overleftrightarrow{\ }$ maar met overigens dezelfde kenmerken zou zijn.

Bij de afbeeldingsfactor " - aanvulling behoevend" is er niet zo'n rekking.

Dit kenmerk komt per hypothese dus ook , net als het kenmerk voor " ± toegepaste betekenis" , in de laatse syllabe van A tot uitdrukking.

Eventueel hoorbare kenmerken van $\overleftrightarrow{B}$ worden hier niet aan de orde gesteld.

Het kenmerk is vrij combineerbaar met iedere contour.

We geven enige illustraties, telkens een ander aspect van de hypothese toelichtend. Hierbij gebruiken we " | " om aan te geven dat een syllabe prominentie heeft, daarbij niet iets zeggend over de contour waarin die prominentie gerealiseerd wordt.

1. Ter illustratie van de these dat het om rekking gaat, en niet om toonhoogte: vergelijk de duur van roos in (5) en (6). (5) en (6) kunnen met dezelfde contour worden uitgesproken:

(5) een roos is een roos
(6) deze roos is rood .

In (5) is het eerste roos gerekt.

2. Ter illustratie van de these dat het om rekking van de laatste syllabe van $\overleftrightarrow{A}$ gaat, vergelijk:

(7) een rózebottel bevat veel vitamine C

(8) deze rózebottel lag bij de knikkers .

In (7) en (8) is ro even lang, het is tel dat in (7) verlengd wordt.

3. Ter illustratie van de these dat bij gelijke contour rekking van de laatste syllabe desambiguerend kan werken:

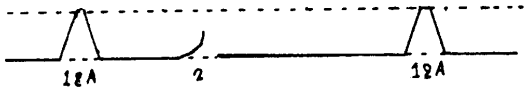
(9) een krékel sjirpt

is met rekking van kel een algemene uitspraak, zonder rekking een uitspraak over een feit.(De stilte is bijna volkomen. Een krekel sjirpt. In de verte blaft een hond.)

Een andere illustratie bij dezelfde these is: in een situatie waarin er een zeker persoon is, zeg de aanwijsbaarheid (a1) , die onder andere voorzitter is, kan het al dan niet verlengen van de syllabe ter in

(10) de vóorzitter neemt de beslissing

bij gelijke contour



duidelijk maken of bedoeld is:

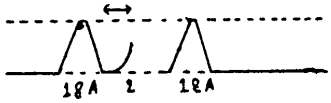
(a1) neemt de beslissing in zijn functie van voorzitter, hij is er als voorzitter toe gerechtigd, of

(a1) neemt de beslissing. Het doet daarbij niet ter zake dat hij voorzitter is, (a1) had ook met een andere benaming kunnen worden aangeduid.

4. Ter illustratie van de these dat bij aanwezigheid van rekking de factor "hoog" dan wel "laag" desambiguerend kan werken tussen de twee betekenissen van algemene uitspraken: lees

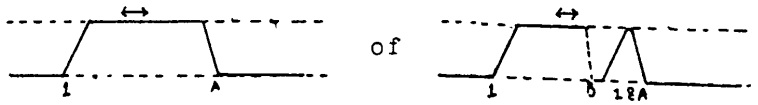
(11) een dáme ↔ rookt niet (dit is (44) in deel II)

met achtereenvolgens de contouren:



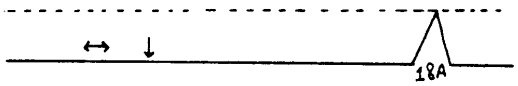
Deze uitspraak past als antwoord op de vraag van een andere

spreker: waarom rookt ze niet?
En:



Deze uitspraak past in de context(zelfde spreker): waarom rookt ze?

5. Ter illustratie van de these dat ook deze factor geheel onafhankelijk is van accentuering volgen ten slotte twee voorbeelden waarin $\overleftrightarrow{A}$ geheel ongeaccentueerd is:



(12) een haan legt toch geen eieren [18)]

Hoewel er dus geen accentverlenende toonhoogtebeweging op haan optreedt lijkt haan enige prominentie te krijgen door de verlenging. Er lijkt een accent dat geen toonhoogteaccent is aanwezig te zijn.

Dat is met name het geval als de laatste syllabe van $\overleftrightarrow{A}$, de syllabe met verlenging dus, tevens een syllabe met woordaccent is, zoals hier.

Heeft de laatste syllabe geen woordaccent dan is duidelijk dat het hier inderdaad niet om prominentie gaat. Vergelijk:

(13) een eekhoorn ↓ legt toch geen eieren↑ .

DEEL IV

MEER TOEPASSINGEN, UITBREIDING VAN FRAGMENT EN MODEL

HOOFDSTUK 7: MEER TOEPASSINGEN

7.1 MEERVOUD

7.1.1 CORRESPONDERENDE VERZAMELINGEN

De eenvoudigste uitbreiding van het fragment is die waarin voor andere A's en B's dan de behandelde, corresponderende verzamelingen worden gedefinieerd.

Meervoudige nominale constituenten - bij voorbeeld twee kinderen - kunnen gezegd worden van aanwijsbaarheden. Met deze nominale constituenten zijn dus corresponderende verzamelingen te definiëren zoals voor enkelvoudige nominale constituenten.

Uitgaande van de theorie is nu een viervoudige gebruiksmogelijkheid van deze constituenten te verwachten. We zullen hieronder illustreren dat de te verwachten verschijnselen zich inderdaad voordoen.

Ten opzichte van enkelvouden kennen meervouden echter nog een andere complicatie: er is verschil te maken tussen groepslezing en individuele lezing, zoals geïllustreerd in:

(1) twee kinderen zijn even oud (de andere verschillen nogal in leeftijd)
(2) twee kinderen zijn ziek

Op grond hiervan is nog eens een verdubbeling in het aantal betekenissen te verwachten.

Hierbij direct aansluitend kunnen er voor meervouden twee verschillende corresponderende verzamelingen gedefinieerd worden.

C meervoud , groepslezing
Als met C correspondeert $\{(x) \mid C\}$ dan is

$$\{(x_1 - x_x) \mid C\ mv\} = \{(x_1 - x_x) \mid (x_1) \in \{(x) \mid C\}, -, (x_x) \in \{(x) \mid C\}\}$$

De elementen van deze verzameling zijn groepen van een willekeurig aantal van de elementen van de met C corresponderende verzameling. Zo'n groep zelf is tot aanwijsbaarheid gemaakt.

In $(x_1 - x_x)$ staat (x_x) voor een willekeurige (x_n),

$n \geqslant 2$.

Als bij voorbeeld $\{(x) \mid kind\} = \{(a_1), (a_2), (a_3)\}$ dan is

$$\{(x_1 - x_x) \mid kinderen\} = \{(a_1a_2), (a_1a_3), (a_2a_3), (a_1a_2a_3)\}$$

De verzameling bestaat uit niet-discrete elementen. In dit opzicht zijn meervouden vergelijkbaar met stofnamen.

Omgekeerd: als gegeven is door afbeelding van een zin bij voorbeeld:

$\{(x_1 - x_x) \mid kinderen\} = \{- (a_1 - a_n) -$ dan volgt dat $(a_1) - (a_n)$ element zijn van $\{(x) \mid kind\}$.

Hierop vormen alleen de pluralia tantum een uitzondering.

C meervoud , individuele lezing
Het is een opvallende eigenschap van de natuurlijke taal dat met zekere nominale constituenten, waaronder meervouden, samenvattend gesproken kan worden over aanwijsbaarheden en standen van zaken.

In (2) wordt een uitspraak gedaan die op twee afzonderlijke kinderen op dezelfde manier van toepassing is.

Dit verschijnsel kan als regelmatig beschreven worden, door

samenvattende correspondentie voor C mv te definiëren.
Als bij voorbeeld weer $\{(x) \mid \underline{\text{kind}}\} = \{(a_1), (a_2), (a_3)\}$
dan kan twee kinderen gebruikt worden om iets te zeggen dat zowel voor (a_1) als (a_2) opgaat, en om iets te zeggen dat zowel voor (a_2) als (a_3) opgaat, en om iets te zeggen dat zowel voor (a_1) als (a_3) opgaat.

Wij representeren dit in de notatie achtereenvolgens als $(a_{1,2})$, $(a_{2,3})$, $(a_{1,3})$. $(a_{i,j})$ is een samenvattende representatie van (a_i) en (a_j) . Wat van $(a_{i,j})$ bekend is, is zowel van (a_i) als van (a_j) bekend.

Gaat het bij meervouden om een onbekend aantal, meer dan twee, dan noteren we: $(a_{i,j-})$. Wat hiervan bekend is, is zowel van (a_i) als van (a_j) als van....etc bekend.

De corresponderende verzameling wordt als volgt gedefinieerd:

$$\{(x_{1,2-}) \mid \underline{\text{C mv}}\} = \{(x_{1,2,-}) \mid (x_1) \in \{(x) \mid \underline{C}\}, (x_2) \in \{(x) \mid \underline{C}\}, \text{etc}\}$$

Bij voorbeeld als $\{(x) \mid \underline{\text{kind}}\}$ is als hierboven gegeven, dan

$$\{(x_{1,2-}) \mid \underline{\text{kinderen}}\} = \{(a_{1,2}), (a_{1,3}), (a_{1,3}), (a_{1,2,3})\}$$

Als gegeven is door afbeelding van een zin bij voorbeeld

$$\{(x_{1,2-}) \mid \underline{\text{C mv}}\} = \{- (a_{i,j,k}) -$$

dan volgt

$$\{(x) \mid \underline{C}\} = \{- (a_i) - (a_j) - (a_k) -$$

TELWOORDEN

Als representant van de (hoofd)telwoorden nemen we twee om de resultaten zo overzichtelijk mogelijk te houden. Voor drie , vier etc geldt mutatis mutandis hetzelfde.

Ook voor twee zijn twee corresponderende verzamelingen te definiëren.

twee , groepslezing
twee correspondeert met

$\{(x_1 x_2) \mid$ voor willekeurige C , $x_1 \in \{x \mid C\}$,
$x_2 \in \{x \mid C\}\}$

Deze verzameling bevat als elementen alle groepen van twee elementen van dezelfde (overigens willekeurige) verzameling.

twee , individuele lezing
twee correspondeert met

$\{(x_{1,2}) \mid$ voor willekeurige C , $x_1 \in \{x \mid C\}$,
$x_2 \in \{x \mid C\}\}$

CORRESPONDERENDE VERZAMELING twee C mv
Worden twee woorden die ieder een corresponderende verzameling hebben verbonden tot een woordgroep, dan is de corresponderende verzameling van de woordgroep de doorsnede van de afzonderlijke corresponderende verzamelingen.
Dus correspondeert twee kinderen , in de groepslezing, met

$\{(x_1 x_2) \mid$ voor willekeurige C , $x_1 \in \{x \mid C\}$,
$x_2 \in \{x \mid C\} \cap \{(x_1 - x_x) \mid x_1 \in \{x \mid \text{kind}\}$, - ,
$x_x \in \{x \mid \text{kind}\}\}$, dit is:
$\{(x_1 x_2) \mid x_1 \in \{x \mid \text{kind}\}$, $x_2 \in \{x \mid \text{kind}\}\}$

Voor de individuele lezing is de doorsnede van de corresponderende verzamelingen:

$\{(x_{1,2}) \mid x_1 \in \{x \mid \text{kind}\}$, $x_2 \in \{x \mid \text{kind}\}\}$

B meervoud , groepslezing
De corresponderende verzameling van B mv , groepslezing, is niet reduceerbaar tot de corresponderende verzameling van

B (enkelvoud), zoals dat bij A mv wel het geval was. In dit geval moet voor B mv de corresponderende verzameling rechtstreeks in de modelbeschrijving worden opgenomen.

B mv correspondeert met $\{(x_1 - x_x) \mid B\ mv\}$

Voorbeelden van niet tot enkelvoud te reduceren B mv zijn: de verba voor gezamenlijk activiteiten zoals (samen) vechten, (samen) tillen , ook: even oud zijn etc.

B meervoud , individuele lezing
Als B correspondeert met $\{(x) \mid B\}$ dan is daarnaast te definiëren als met B mv corresponderende verzameling:

$$\{(x_{1,2} -) \mid (x_1) \in \{(x) \mid B\}\ ,\ (x_2) \in \{(x) \mid B\}\ ,\ \text{etc}\}$$

7.1.2 TOEPASSINGEN

Bij meervouden in groepslezing zijn dezelfde afbeeldingstypen te onderscheiden als bij enkelvouden.

De regels zoals ze voor enkelvouden gegeven zijn, zijn zonder wijziging op de meervouden van toepassing. Ze leveren de juiste betekenissen op.

We kunnen niet alle mogelijkheden nagaan. Enige opmerkelijke punten lichten we er uit.

Als de mogelijkheid van $\overleftrightarrow{A\ mv}$ nog buiten beschouwing wordt gelaten dan heeft A mv volgens de regels vier gebruiksmogelijkheden:

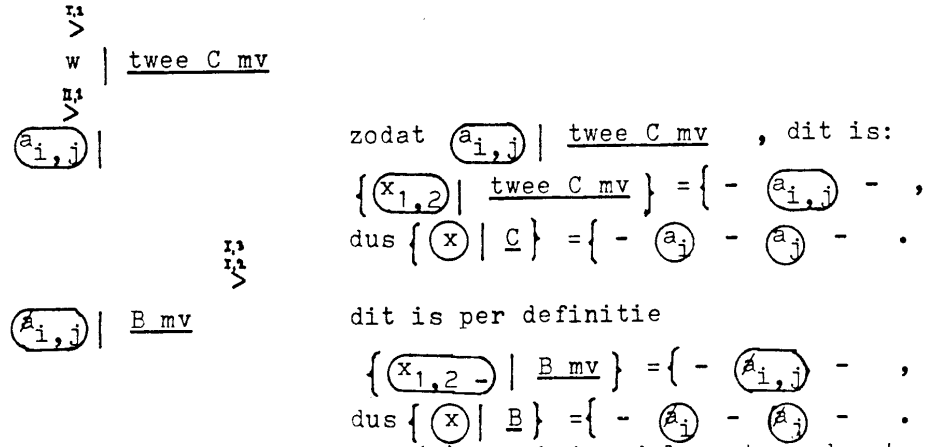
A mv↓ , groepslezing ; A mv↓ , individuele lezing ;

A mv↑ , groepslezing ; A mv↑ , individuele lezing.

Als de zin is twee C mv neg B mv dan voorspellen de regels vier zeer verschillende betekenissen, We geven van alle vier de gevallen een illustrerende zin van deze structuur, met een volledige uitwerking. B blijft echter ongeanalyseerd.

(3) twee kinderen ↓ komen niet↑ (ze hebben afgezegd)

twee C mv↓ neg B mv↑ , individuele lezing



zodat $(a_{i,j})$ | twee C mv , dit is:

$\{(x_{1,2}) \mid \text{twee C mv}\} = \{ - (a_{i,j}) - ,$

dus $\{(x) \mid \underline{C}\} = \{ - (a_i) - (a_j) - .$

dit is per definitie

$\{(x_{1,2}) \mid \text{B mv}\} = \{ - (\not{a}_{i,j}) - ,$

dus $\{(x) \mid \underline{B}\} = \{ - (\not{a}_i) - (\not{a}_j) - .$

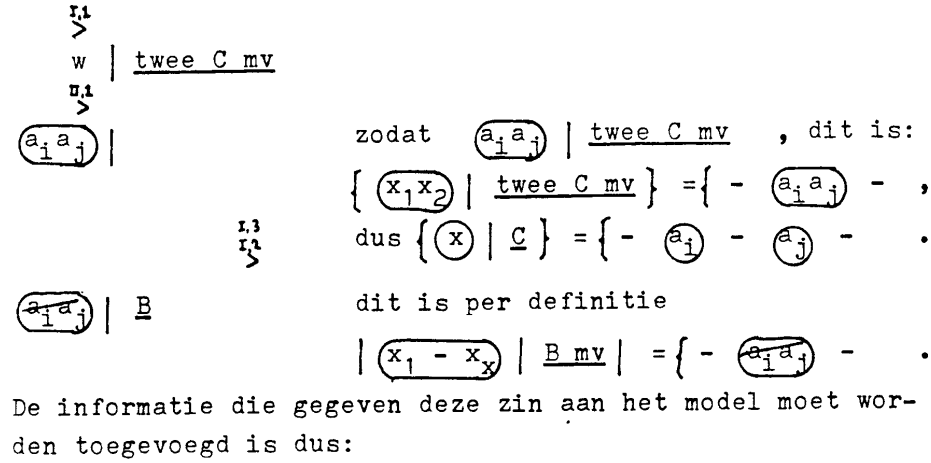
De informatie die gegeven (3) aan het model moet worden toegevoegd is dus:

in C: $\{(x) \mid \underline{\text{kind}}\} = \{ - (a_i) - (a_j) -$

in R: $\{(x) \mid \underline{\text{komt}}\} = \{ - (\not{a}_i) - (\not{a}_j) - .$

(4) twee kinderen ↓ kennen elkaar niet↑

twee C mv ↓ neg B mv↑ , groepslezing



zodat $(a_i a_j)$ | twee C mv , dit is:

$\{(x_1 x_2) \mid \text{twee C mv}\} = \{ - (a_i a_j) - ,$

dus $\{(x) \mid \underline{C}\} = \{ - (a_i) - (a_j) - .$

dit is per definitie

$|(x_1 - x_x) \mid \text{B mv}| = \{ - (\not{a}_i \not{a}_j) - .$

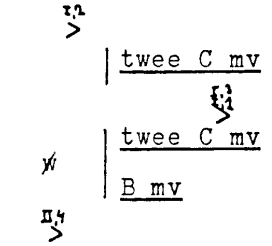
De informatie die gegeven deze zin aan het model moet worden toegevoegd is dus:

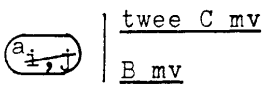
in C: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{kind}} \} = \{ - \textcircled{a_i} - \textcircled{a_j} -$

in R: $\{ \textcircled{x_1 - x_x} \mid \underline{\text{elkaar kennen}} \} = \{ - \textcircled{a_i a_j} -$

(5) <u>twee kinderen ↑ zijn niet voorbijgekomen↓</u>
bij voorbeeld gezegd door iemand die in het kader van een onderzoek naar verkeersdrukte, op een bepaald punt passanten heeft geteld.

<u>twee C mv↑ neg B mv↓</u> , individuele lezing





dit is: $\{ \textcircled{x_{1,2}} \mid \underline{\text{twee C mv}} \atop \underline{\text{B mv}} \} = \{ \textcircled{a_{i,j}} \} = \emptyset$.

De informatie die, gegeven (5), aan het model moet worden toegevoegd is, in R:

$\{ \textcircled{x_{1,2}} \mid \underline{\text{twee kinderen}} \atop \underline{\text{zijn voorbijgekomen}} \} = \emptyset$.

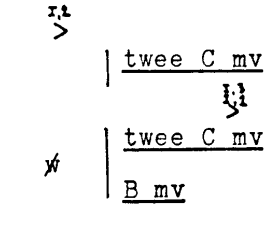
Hiermee wordt uitgesloten dat er een of andere $\textcircled{a_i}$ en een of andere $\textcircled{a_j}$ is zodat

$\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{kind}} \} = \{ - \textcircled{a_i} - \textcircled{a_j} -$

$\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{is voorbijgekomen}} \} = \{ - \textcircled{a_i} - \textcircled{a_j} -$.

(6) <u>twee spijkers ↑ hielden 't niet↓</u>

<u>twee C mv↑ neg B mv↓</u> , groepslezing



$\overset{\neq}{>}$

$$\{(a_i a_j) \mid \begin{matrix}\text{twee C mv}\\ \text{B mv}\end{matrix} \quad \text{dit is:} \quad \{(x_1 x_2) \mid \begin{matrix}\text{twee C mv}\\ \text{B mv}\end{matrix}\} = \emptyset$$

De informatie die, gegeven (6), aan het model moet worden toegevoegd is, in R:

$$\{(x_1 x_2) \mid \begin{matrix}\text{twee spijkers}\\ \text{hielden 't}\end{matrix}\} = \emptyset \quad .$$

Door dit voorschrift in R zijn alle situaties verboden in het model waarin er een (a_i) en een (a_j) zijn die spijkers zijn en die het samen houden.

Het is interessant een vergelijking te maken tussen wat er door de laatste twee afbeeldingen precies verboden wordt. Door (6) wordt niet verboden dat drie spijkers 't houden. Daartegenover verbiedt afbeelding van (5) volgens de individuele lezing wel dat er drie kinderen voorbij zijn gekomen. Dan zijn er immers ook twee kinderen voorbijgekomen.

Nu kan men zich bij (5) de voortzetting voorstellen:

(5) twee kinderen zijn niet voorbijgekomen (het waren er zeker vier)

Dit lijkt in tegenspraak met wat we afgeleid hebben, maar dat is het niet. Bij deze voortzetting kan (5) geen individuele lezing hebben: de kinderen kunnen dan niet met tussenpozen langsgekomen zijn. (5) heeft dan de groepslezing en moet afgebeeld worden zoals we dat voor (6) hebben gedaan.

Noch afbeelding van (5) noch afbeelding van (6) zegt iets over minder dan het genoemde aantal. Bij (5) kan er één kind voorbij zijn gekomen. En hoewel het niet waarschijnlijk is

dat als twee spijkers het niet houden, één spijker dat wel doet, is het met het resultaat van afbeelden niet verboden. Dat dit terecht is blijkt uit de volgende illustratie:

(7) twee steuntjes hielden de zaak niet overeind, zoals het hoorde, er zat er nog maar één, waardoor het geheel zich in wankel evenwicht bevond

Het is een kwestie van woordbetekenis en kennis van de wereld die de betekenis met één spijker lijkt uit te sluiten. Voor een andere voorbeeldzin kan dat weer heel anders liggen, zoals in

(8) twee kinderen ↑ passen er niet in ↓
groepslezing

Op grond van de woordbetekenis is het hier weer heel onwaarschijnlijk dat meer kinderen er in passen, terwijl één kind er wel in zal gaan.

Op grond van zinsbetekenis alleen is echter geen van beide uitgesloten.

Merk op dat de juiste zinsbetekenissen, met hun zeer subtiele, maar toch onmiskenbare, onderlinge verschillen, vanzelf uit de voor enkelvouden al gegeven basisregels af te leiden zijn.

Zowel de regels als de betekenisrepresentaties zijn eenvoudig.

We geven nog een voorbeeld van een viervoudig ambigue zin, waarbij de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" nog buiten beschouwing is gelaten:

(9a) vier mensen zijn er niet in geslaagd (het examen te halen, Jan en nog drie anderen)
(9b) vier mensen zijn er niet in geslaagd (elkaar te vinden, Jan en zijn groep)
(9c) vier mensen zijn er niet in geslaagd (tot de laatste ronde door te dringen, er bleven maar drie over van de twintig)
(9d) vier mensen zijn er niet in geslaagd (het gevaarte

op te tillen, er was een vijfde nodig)

DE AFBEELDINGSFACTOR " + AANVULLING BEHOEVEND"

Voor wat betreft de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" beperken we ons tot enige voorbeelden. De reeds gegeven regels zijn toereikend voor alle gevallen.

Voor meervouden C mv is weer onderscheid te maken tussen de algemene uitspraken die "contingente" eigenschappen algemeen toekennen, en de algemene uitspraken die "inherente" eigenschappen toekennen. Het verschil is weer te verantwoorden door een verschil in afbeeldingstype aan te nemen. Zie:

(10) olifanten$^{\leftrightarrow}$ ↓ zijn zeer sterk↑

(11) olifanten$^{\leftrightarrow}$ ↑ zijn zoogdieren↓

Een al vaker genoemd voorbeeld voor twee C mv is

(12) twee Nederlanders$^{\leftrightarrow}$ ↓ vormen een kerkgenootschap↑

drie Nederlanders$^{\leftrightarrow}$ ↓ maken een kerkscheuring↑

7.2 ALLE C, IEDERE C

7.2.1 ALLE C

Alle C heeft geen betrekking op alle elementen van $\{(x) \mid C\}$ uit het hele model, maar op alle elementen van $\{(x) \mid C\}$ uit het te construeren tekstmodel van de beoogde ruimtetijdstrekke. De taalgebruikssituatie beperkt het domein van toepasbaarheid van alle C .

Alle is enerzijds vergelijkbaar met de hierboven behandelde telwoorden: alle kinderen kan, net als twee kinderen , gebruikt worden in individuele- en in groepslezing, terwijl er in de groepslezing ook algemene uitspraken over (telkens) alle kinderen mogelijk zijn. Zie bij voorbeeld:

(13) alle gezinsleden samen↔ vinden wel een oplossing

Ook de "scopeverschijnselen" doen zich bij alle C voor.

Het ligt dus voor de hand voor alle C net als voor twee C twee soorten corresponderende verzameling aan te nemen.

Maar anderzijds is alle van telwoorden als twee te onderscheiden. Er is niet een met alle corresponderende verzameling. De met alle C mv corresponderende verzamelingen zijn niet te definiëren als de doorsneden van twee andere corresponderende verzamelingen.

Daarom worden voor de woordgroepen alle C mv rechtstreeks twee corresponderende verzamelingen gedefinieerd, die dezelfde structuur hebben als de twee met twee C mv corresponderende verzamelingen.

alle C mv , groepslezing

$\{(x_1 - x_x) \mid$ alle C mv$\} = \{(x_1 - x_x) \mid \{(x) \mid C\} =$

$\{(x_1) - (x_x)\}$ in de beoogde ruimtetijdstrekke$\}$

alle C mv , individuele lezing

$\{(x_1 - x) \mid$ alle C mv$\} = \{(x_1 - x) \mid \{(x) \mid C\} =$

$\{(x_1) - (x_x)\}$ in de beoogde ruimtetijdstrekke$\}$

7.2.2 IEDERE C

Met iedere C kan geen corresponderende verzameling van aanwijsbaarheden worden gedefinieerd. Er is niets wat iedere C genoemd kan worden.

Introspectief lijkt iedere C in betekenis op alle C , in de individuele lezing.

Om twee redenen nemen we echter niet voor iedere C dezelfde corresponderende verzameling aan.

Ten eerste is de gelijkenis die iedere C introspectief heeft met de individuele lezing van alle C niet volledig. Het verschil is: alle C spreekt samenvattend over alle elementen van $\{(x) \mid C\}$, terwijl iedere C een sjabloonuitspraak doet over de elementen van $\{(x) \mid C\}$: het gaat om willekeurig welk element.

De tweede reden om iedere anders te behandelen dan alle in individuele lezing, is het feit dat iedere C gecombineerd wordt met enkelvoudige verba finita. Enkelvoudige verba finita corresponderen normaal met verzamelingen aanwijsbaarheden. Ze kennen geen samenvattende correspondentie. Combinatie met alle C is bij voorbeeld onmogelijk.

Er is dus niet een met iedere C corresponderende verzameling te definiëren.

Wel vormen iedere C↓ en iedere C↑ interpreteerbare gehelen, zodat de regels I,1 en I,2 toegepast kunnen worden.

De resultaten zijn:

voor iedere C↓ : w | iedere C

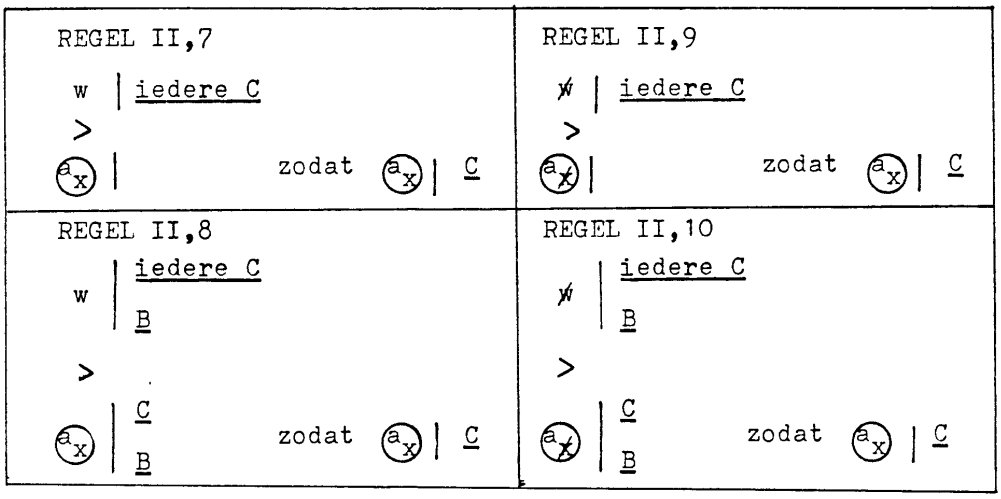
en voor iedere C ↑ B↓ : $w \mid \begin{matrix} \text{iedere C} \\ B \end{matrix}$.

De regels II,1 en II,2 zijn nu niet van toepassing: er is geen $\{(x) \mid \text{iedere C}\}$.

Vergelijk w | iedere C met w | een C : in plaats van voor een enkele aanwijsbaarheid $\in \{(x) \mid C\}$ moet de afbeelding nu voor elk willekeurig element van $\{(x) \mid C\}$ gelden. In de regels noteren we daarom in plaats van $(a_j) \mid C$ (dit is een of ander element van $\{(x) \mid C\}$): $(a_x) \mid C$. $(a_x) \mid C$ representeert elke willekeurige $(a_j) \mid C$.

Per definitie geldt dan ook bij het gegeven $(a_x) \mid C$: als $\{(x) \mid C\} = \{- (a_j) -$ dan (a_x) invulbaar tot/substitueerbaar door (a_j) .

De varianten van de regels II,1 en II,2 en die van hun ontkenningen II,3 en II,4 luiden nu:



De afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" is niet combineerbaar met iedere C . Deze afbeeldingsfactor levert alleen in combinatie met constituenten die een corresponderende verzameling hebben, een zinnig resultaat op.

Dat klopt ook: hoewel zinnen met iedere C opgevat kunnen worden als algemene uitspraken bij uitstek, geven ze hun algemeen geldige informatie over de elementen van $\{(x) \mid C\}$: de uitspraken gaan op telkens wanneer er een element van $\{(x) \mid C\}$ is. Dit is iets anders dan wat de algemene uitspraken met behulp van de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" doen. Bij voorbeeld twee C mv in een zin doet uitspraak over ieder element van de met twee C mv corresponderende verzameling. Met iedere C kunnen geen uitspraken gedaan worden over elementen van een met iedere C corresponderende verzameling.

AFBEELDINGSTYPEN. TOEPASSINGEN

We illustreren de combinaties van iedere C met neg .

(14) iedere indringer↓ is niet welkom↑

iedere C↓ neg B↑ Het eerste interpreteerbare geheel is iedere C↓

w | iedere C

$\textcircled{a_x}$ | zodat $\textcircled{a_x}$ | C . Dit is: $\textcircled{a_x}$ staat voor, is substitueerbaar door, ieder willekeurig element van $\{\textcircled{x} \mid C\}$.

Het tweede interpreteerbare geheel is

I,3 / I,2 >

$\textcircled{a_x}$ | B — neg B↑

Dit is per definitie:

$\{\textcircled{x} \mid B\} = \{- \textcircled{a_x} -$.

Voor (14) is het resultaat dus: iedere willekeurige indringer is uitgesloten als element van $\{\textcircled{x} \mid$ is welkom $\}$.

(15) ieder elftal↑ is geen team↓

iedere C↑ neg B↓

I,1 >

| iedere C

I,3/I,1 >

| iedere C

✗ | B

II,10 >

$\textcircled{a_x}$ | C / B — zodat $\textcircled{a_x}$ | C , dit is:

$\{\textcircled{x} \mid \frac{C}{B}\} = \{\textcircled{a_x}$

Voor (15) is dit het verbod op de volgende intekening:

$\{\textcircled{x} \mid \frac{\text{elftal}}{\text{team}}\} = \{\textcircled{a_x}$ zodat $\textcircled{a_x}$ | elftal .

Dit is: verboden wordt in $\{\textcircled{x} \mid \frac{\text{elftal}}{\text{team}}\}$ ieder willekeurig elftal op te nemen.

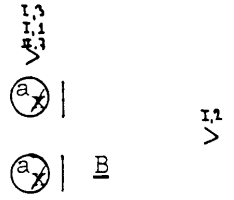
Het verschil tussen (14) en (15) staat bekend als een scopeverschil.

In het voorafgaande is telkens geconstateerd dat bij vooropplaatsing van de negatie zich geen "scopeverschijnselen" voordoen, maar dat er wel een subtieler verschil

te constateren is. Bij iedere in combinatie met de negatie doet zich hetzelfde verschijnsel voor. Vergelijk (16) en (17).

(16) niet iedere sollicitant↓ is aanvaardbaar↑

neg iedere C↓ B↑



Voor (16) betekent dit het verbod op { (x) | is aanvaardbaar } = { - (a_x) - zodat (a_x) | sollicitant , dit zou zijn: het toevoegen van ieder willekeurig element van { (x) | sollicitant } aan { (x) | is aanvaardbaar } .

(17) niet iedere sollicitant ↑ is aangesteld↓

Dit afbeeldingstype levert volgens de regels dezelfde resultaten op als iedere C ↑ neg B↓ , zoals hierboven uitgewerkt. Dus volgens (17) wordt verboden iedere willekeurige sollicitant op te nemen in { (x) | sollicitant / aangesteld } .

Het verschil is subtiel, maar onmiskenbaar.

ALLE C , IEDERE C

De resultaten van afbeelding van zinnen met iedere C en die met alle C komen tot op grote hoogte overeen, als de laatste in de individuele lezing wordt genomen.

Op deze manier wordt de overeenkomst in betekenis tussen alle en iedere verklaard, terwijl tevens het subtiele onderscheid tussen deze beide duidelijk gerepresenteerd wordt. Bovendien levert zo het enkelvoudige verbum finitum bij iedere C noch het meervoudige verbum finitum bij alle C problemen op.

Naast deze globale overeenkomst in betekenis zijn er verschillen. Alle C kan meer betekenissen hebben. Deze worden alle voorspeld en

tegelijk verklaard doordat alle C naast de individuele lezing ook groepslezing kan hebben.

Dit veroorzaakt de ambiguïteit van (18) tegenover de afwezigheid van ambiguïteit in (19):

(18) alle mannen graven een kuil
(19) iedere man graaft een kuil

In (18) kunnen alle mannen hetzij samen één kuil graven, hetzij ieder een kuil.
In 11.3.2 wordt nader op deze zinnen ingegaan. Zie daar de voorbeeldzinnen (37) en (38).

Andere voorbeelden van de duidelijke extra betekenismogelijkheid van alle ten opzichte van iedere zijn:

(20) Jan koopt alle eerste drukken
(21) Jan koopt iedere eerste druk
(22) Jan accepteert alle aannemelijke aanbiedingen
(23) Jan accepteert ieder aannemelijk bod

Alle C in groepslezing kan bovendien gecombineerd worden met de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend". Hierbij is het reeds gegeven voorbeeld aan te halen:

(13) alle gezinsleden samen vinden wel een oplossing

Dit is ook een betekenismogelijkheid die voor iedere C ontbreekt.

IEDERE C EN ZIJN PARAFRASEN

Als elkaars parafrasen zijn op te vatten:

(24) ieder mens is sterfelijk
(25) alle mensen zijn sterfelijk
(26) een mens is sterfelijk
(27) de mens is sterfelijk
(28) mensen zijn sterfelijk

Een overeenkomstig resultaat in het model kan verkregen worden door afbeelding volgens de gegeven regels, waarbij een mens , de mens en mensen " + aanvulling behoevend" zijn. De afbeeldingsfactor " ± toegepaste betekenis" is in dit verband niet van belang, beide mogelijke volgordes leveren de juiste resultaten op.

Al deze typen zijn behandeld, de onderlinge verschillen tussen alle en iedere , die tussen een en de , en die tussen enkelvoud en meervoud zijn aan de orde geweest.

7.3 ZIJN

Er zijn hiervoor al veel voorbeelden gegeven waarin A zijn of C zijn gebruikt werd, zonder dat expliciet de corresponderende verzameling was gedefinieerd.

In principe is de betekenis van zijn in de natuurlijke taal zeer eenvoudig in onze theorie weer te geven.

Een naamwoord (bij voorbeeld verlegen) of een naamwoordelijke groep (bij voorbeeld de baas) is om syntactische redenen niet bruikbaar om over een aanwijsbaarheid gepredi-ceerd te worden.

Zijn heeft nu de functie: van zo'n naamwoord of naamwoordelijke groep een syntactisch predicaat te maken. Als bij voorbeeld verlegen correspondeert met $\{(x) \mid \text{verlegen}\}$ dan is $\{(x) \mid \text{is verlegen}\} = \{(x) \mid \text{verlegen}\}$. Hetzelfde geldt voor is de baas: $\{(x) \mid \text{is de baas}\} = \{(x) \mid \text{de baas}\}$.

In de natuurlijke taal zijn zinnen met zijn in het algemeen geen identiteitsbeweringen. Zo is

(29) de morgenster is de avondster

niet op te vatten als de mededeling dat de denotatie van de morgenster dezelfde is als de denotatie van de avondster. Zijn kan in uitzonderlijke gevallen welhetzelfde betekenen als is gelijk aan, bij voorbeeld in rekenkundige uitspraken. In deze gevallen is zijn als een tweeplaatsig verbum te analy-

seren.

In normale gevallen echter is de betekenis van zijn die, die van nomina verba maakt.

(29) kan volgens de twee afbeeldingstypen $A\downarrow B\uparrow$ en $A\uparrow B\downarrow$ worden afgebeeld.

Afbeelding volgens het eerste type levert op:

$$\{\textcircled{x} \mid \underline{\text{de morgenster}}\} = \{\textcircled{a_j}\}$$

$$\{\textcircled{x} \mid \underline{\text{de avonster}} \mid \} = \{\textcircled{a_j}\}$$

Dit is: de op grond van benoembaarheid met de morgenster te selecteren aanwijsbaarheid heeft tevens de eigenschap | de avondster .

Afbeelding volgens het tweede type levert op:

$$\{\textcircled{x} \mid \begin{matrix}\underline{\text{de morgenster}} \\ \underline{\text{de avondster}}\end{matrix}\} = \{\textcircled{a_j}\}$$

Dit is: de eigenschappen | de morgenster en | de avondster komen aan dezelfde aanwijsbaarheid toe.

Zie voor een uitwerking van de "morgenster-paradox" 11.3.3 hieronder.

HOOFDSTUK 8: UITBREIDING VAN ZINSSTRUCTUREN: ZINNEN MET OBJECTEN

8.1 MODEL. REGELS

De natuurlijke taal beschikt over een zeer breed scala van uitdrukkingsmogelijkheden, bij een relatief eenvoudige syntaxis. Met dezelfde zin kan een verscheidenheid aan informaties worden overgedragen, variërend van betekenisnuances tot zeer duidelijke, ook meervoudige, ambiguïteiten. Het aantal uitdrukkingsmogelijkheden is een veelvoud van het aantal syntactische mogelijkheden.

Onze theorie is een theorie over van elkaar te onderscheiden, op zichzelf genomen eenvoudige, inzichtelijke, semantische middelen waarover de natuurlijke taal beschikt, en die in hun onderlinge combinaties deze grote variatie in betekenissen tot gevolg hebben.

Van de semantische factoren die een rol spelen zorgen de afbeeldingsfactoren " ± toegepaste betekenis" en " ± aanvulling behoevend" voor een in principe viervoudige ambiguiteit voor iedere nominale constituent die in de zin voorkomt. Een ambiguïteit die al naar gelang de overige informatie die de zin bevat - negatie, gegevens van corresponderende verzamelingen, contextinformatie - zeer verschillende gezichten kan krijgen.

Voor eenvoudige zinnen A (neg) B en neg A B is in het voorgaande geïllustreerd hoe de diverse uitdrukkingsmogelijkheden van de natuurlijke taal als werkingen van deze eenvoudige semantische middelen te beschrijven zijn.

In deze zinnen was maar één nominale constituent aanwezig. Aangezien de hypothesen van de afbeeldingsfactoren per nominale constituent een viervoudige ambiguïteit inhouden, is een vermenigvuldiging van mogelijke betekenissen te verwachten voor zinnen die meer nominale constituenten bevatten.

We breiden het fragment uit tot de zinnen $\underline{A_1\ A_2\ B^2}$, waar neg op drie plaatsen aan kan worden toegevoegd:
$\underline{neg\ A_1\ A_2\ B^2}$, $\underline{A_1\ neg\ A_2\ B^2}$, en $\underline{A_1\ A_2\ neg\ B^2}$.
$\underline{B^2}$ is een tweeplaatsig verbum. $\underline{A_1}$ is het grammaticale subject, $\underline{A_2}$ een grammaticaal object. We beperken ons tot deze neutrale volgorde subject-object.

Er zal geïllustreerd worden dat de theorie van de afbeeldingsfactoren ook hier regelmaat aanbrengt in een veelheid en veronderstelde verscheidenheid aan taalverschijnselen en ambiguïteiten.

Model en regels moeten aangepast worden, maar er zijn geen principiële wijzigingen nodig. We beperken ons in de illustraties wel tot de eenvoudiger voorbeelden, met enkelvoudige subjecten en objecten. Verdere uitbreiding moet onderwerp van een aparte studie zijn.

Aan het model moeten voor tweeplaatsige verba $\underline{B^2}$ corresponderende dubbelverzamelingen worden toegevoegd. Deze doen denken aan een verzameling geordende paren, zoals in de predicaatlogica gebruikelijk als interpretatie van tweeplaatsige verba. De notatie die we gebruiken laten we echter aansluiten bij onze eerder gebruikte notatie.
We definiëren:

$\{\textcircled{x}|\textcircled{y}|\ \underline{B^2}\}$ is de verzameling van telkens twee aanwijsbaarheden $\textcircled{a_i}$ en $\textcircled{a_j}$ bij elkaar zodat $\textcircled{a_i}$ en $\textcircled{a_j}$ door het verbum $\underline{B^2}$ met elkaar in verband gebracht kunnen worden. $\textcircled{a_i}$ is subject van $\underline{B^2}$, $\textcircled{a_j}$ is object.

Stel dat $\underline{B^2}$ is koopt en $\textcircled{a_1}$ koopt $\textcircled{a_2}$ (dit is: $\textcircled{a_1}|\textcircled{a_2}|$ koopt)
en $\textcircled{a_3}$ koopt $\textcircled{a_4}$ (dit is: $\textcircled{a_3}|\textcircled{a_4}|$ koopt)
dan is $\{\textcircled{x}|\textcircled{y}|\ \underline{koopt}\} = \{\textcircled{a_1}\textcircled{a_2}\ ,\ \textcircled{a_3}\textcircled{a_4}\ ,\ -$

Het bij elkaar horen van twee aanwijsbaarheden wordt dus aangegeven door het ontbreken van een komma tussen beide. Ze zijn in zoverre geordend, dat ze niet onderling van

plaats mogen wisselen, niet: $\textcircled{a_2}\ \textcircled{a_1}$. (Alle verzamelingen in het open model dat we gebruiken zijn overigens geordend, namelijk in volgorde van introductie van de aanwijsbaarheden.)

Bij een eenplaatsig verbum $\underline{B^1}$ hoort de eigenschap $|\ \underline{B^1}$, de eigenschap dat $\underline{B^1}$ ergens van te zeggen is.
Bij een tweeplaatsig verbum $\underline{B^2}$ brengt $\underline{B^2}$ een relatie tot stand tussen twee aanwijsbaarheden. Aansluitend bij de notatie voor een eigenschap $|\ \underline{B^1}$, is de notatie voor een tweeplaatsige relatie: $|\ |\ \underline{B^2}$.
$\textcircled{a_1}\ |\ \textcircled{a_2}\ |\ \underline{\text{koopt}}$ betekent dus dat de relatie $|\ |\underline{\text{koopt}}$ tussen $\textcircled{a_1}$ en $\textcircled{a_2}$ bestaat.

Van een $\textcircled{a_i}$ en een $\textcircled{a_j}$ kunnen bij het afbeelden van een zin meer eigenschappen bekend worden dan dat ze de relatie $|\ |\underline{B^2}$ tot elkaar hebben. De informatie in

(30) Jan koopt een huis

is bij voorbeeld te representeren als:

$$\textcircled{a_i}\ \Big|\ \begin{array}{l}\underline{\text{Jan}}\\ \textcircled{a_j}\ |\ \underline{\text{een huis}}\\ \underline{\text{koopt}}\end{array}$$

Dit is per definitie de gecombineerde informatie

$\textcircled{a_i}\ |\ \underline{\text{Jan}}$
$\textcircled{a_j}\ |\ \underline{\text{een huis}}$
$\textcircled{a_i}\ |\ \textcircled{a_j}\ |\ \underline{\text{koopt}}$.

Algemeen geldt:

$\left\{\ \textcircled{x}\ \Big|\ \begin{array}{l}\underline{A_1}\\ \textcircled{y}\ |\ \underline{A_2}\\ \underline{B^2}\end{array}\ \right\}$ bevat de groepen van telkens twee aanwijsbaarheden $\textcircled{a_i}$ en $\textcircled{a_j}$ zodat:

$\textcircled{a_i}\ |\ \underline{A_1}$ (dit is: $\{\textcircled{x}\ |\ \underline{A_1}\} = \{\ -\ \textcircled{a_i}\ -\ \}$
$\textcircled{a_j}\ |\ \underline{A_2}$ (dit is: $\{\textcircled{x}\ |\ \underline{A_2}\} = \{\ -\ \textcircled{a_j}\ -\ \}$
$\textcircled{a_i}\ |\ \textcircled{a_j}\ |\ \underline{B^2}$ (dit is: $\{\textcircled{x}\ |\ \textcircled{y}\ |\ \underline{B^2}\} = \{\ -\ \textcircled{a_i}\ \textcircled{a_j}\ -\ \}$

REGELS

De hierboven gegeven regels I,1 en I,2 (zie 3.1) voor B gelden voor de eenplaatsige verba B^1. Voor tweeplaatsige verba B^2 gelden de volgende varianten van dezelfde regel (waarbij deze regel zonder problemen voor drie- en vierplaatsige verba uit te breiden is):

REGEL I,1

voor de nominale constituent	voor eenplaatsig verbum	voor tweeplaatsig verbum
$A\downarrow$	$B^1\downarrow$	$B^2\downarrow$
>	>	>
w | A	w ¦ B^1	w ¦ w ¦ B^2

REGEL I,2

$A\uparrow$	$B^1\uparrow$	$B^2\uparrow$
>	>	>
| A	¦ B^1	¦ ¦ B^2

Net als dat voor eenplaatsige verba het geval was, moet " ¦ " bij de afbeelding over " | " vallen. Tweeplaatsige verba worden dus in aansluiting op het afbeelden van twee nominale constituenten geïnterpreteerd.

Ook de regel voor de negatie moet uitgebreid worden, zodat, als er rechts van de negatie meerdere afbeeldbare gehelen staan, de op die constituenten van toepassing zijnde regels telkens met de regel voor neg worden uitgebreid.

REGEL I,3

neg [X] G	X mogelijk leeg.
>	voeg aan de afbeeldingsregel die op het afbeeldbare geheel G van toepassing is, toe
/ ¦ (/ ¦ etc)	hierbij valt " ¦ " samen met de verticale onderbroken of ononderbroken streep in de voor G geldende regel. Herhaal dit voor iedere verticale streep in die regel.

Bij toepassing van deze regel kan het gebeuren dat er een negatiestreep terecht komt op een plaats waar er al een aanwezig was. In dat geval is de al eerder vermelde redundantieregel (zie 3.1 en 4.1) van kracht. De regel luidt in algemene formulering: als toepassing van de regels twee gegevens over de werkelijkheid over elkaar heen doet vallen, dan kan de minst informatieve vervallen. Zijn ze even informatief, dan vallen ze samen.

De volgende gevallen van redundantie kunnen zich nu voordoen:

" / " zou moeten vallen over een reeds aanwezige (a_i) .

Dit blijft (a_i) .

en:

" $\not{|}$ " zou moeten vallen over een reeds aanwezige / .

Dit wordt samen $\not{|}$.

Voordat we nu verder de afbeeldingstypen en de illustraties daarbij toelichten moeten we nog een belangrijk punt noemen. We hebben <u>iedere</u> beregeld, we hebben meervouden beregeld, en nu dus ook de tweeplaatsige verba.

Maar dan de onderlinge combinaties. Als een zin twee nominale constituenten bevat, en daarbij is <u>iedere C</u> of een meervoud in individuele lezing, dan ontstaan een aantal nog onberegelde resultaten. Het probleem is hier met name om de identificatie van de aanwijsbaarheden in goede banen te leiden. Daarvoor moeten er beslissingen genomen worden, waarvoor alternatieven binnen de geschetste theorie tegen elkaar afgewogen moeten worden. Het gaat hierbij niet om een probleem voor de theorie, maar binnen de theorie.

Er doen zich zeer veel verschijnselen voor, waaraan een nadere studie gewijd moet worden.

8.2 AFBEELDINGSTYPEN

Voor de zinnen $\underline{A\ B^1}$ werden twee afbeeldingstypen aangenomen, gelet op de onderlinge combinatiemogelijkheden van " ± toegepaste betekenis" , namelijk $\underline{A{\downarrow}\ B{\uparrow}}$ en $\underline{A{\uparrow}\ B{\downarrow}}$.

Voor de zinnen $\underline{A_1\ A_2\ B^2}$ nemen we voorlopig drie afbeeldingstypen aan, namelijk:

$\underline{A_1{\downarrow}\ A_2{\downarrow}\ B^2{\uparrow}}$, die waarin zowel het grammaticale subject $\underline{A_1}$ als het grammaticale object $\underline{A_2}$ als benaming voor een aanwijsbaarheid fungeren,

$\underline{A_1{\downarrow}\ A_2{\uparrow}\ B^2{\downarrow}}$, die waarin alleen het grammaticale subject $\underline{A_1}$ als benaming fungeert, en

$\underline{A_1{\uparrow}\ A_2{\uparrow}\ B^2{\downarrow}}$, die waarin noch het grammaticale subject, noch het grammaticale object als benaming fungeert.

Naar onze voorlopige mening ontbreekt het theoretisch voor stelbare type waarin $\underline{A_1}$ - het grammaticale subject - niet, maar $\underline{A_2}$ - het grammaticale object - wel als benaming fungeert. Op dit punt zouden we graag nog verder onderzoek doen. [19])

Zowel aan $\underline{A_1}$ als aan $\underline{A_2}$ als aan beide kan worden toegevoegd de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend ". Dit brengt het totaal aantal afbeeldingsmogelijkheden - betekenisverschillen - op twaalf. Dit is nog afgezien van de mogelijkheid " + aanvulling behoevend" aan $\underline{B}$ toe te voegen, wat van al deze twaalf typen de vragende variant oplevert. We laten de vragen ($\underline{B}^{\leftrightarrow}$) verder rusten.

Bij deze afbeeldingstypen kan vóór iedere constituent een negatie worden ingevoegd.

Als daarbij gevoegd wordt de informatie van de corresponderende verzamelingen, die voor ieder van deze typen weer tot grote onderlinge variatie kan leiden, en ook weer nieuwe ambiguïteiten kan veroorzaken (bij voorbeeld de ambiguïteit tussen groeps- en individuele lezing bij meervouden) en als daaraan toegevoegd wordt gegevens van de context, die de uiteindelijke informatie in het model in hoge mate kan beïnvloeden, dan is inderdaad een zeer breed scala aan uitdrukkingsmogelijkheden beschreven.

Het is duidelijk dat we maar een fractie van deze uitdrukkingsmogelijkheden kunnen illustreren. Om te laten zien dat deze variatiemogelijkheden inderdaad bestaan zullen we enige cruciale punten ter illustratie uitlichten.

8.3 ILLUSTRATIES

8.3.1 PARALLELLEN MET ZINNEN $\underline{A\ B}$

Een groot deel van de voorspelde betekenissen is relatief eenvoudig samenvattend te illustreren, omdat zich een onmiskenbare parallel voordoet met de reeds eerder besproken verschijnselen. Van de drie aangenomen afbeeldingstypen van $\underline{A_1\ A_2\ B^2}$ doen zich in de eerste twee , die waarin het subject $\underline{A_1}$ een benaming is, $\underline{A_1{\downarrow}}$, voor het gedeelte $\underline{A_2\ B^2}$ verschijnselen voor die volledig parallel zijn aan de besproken verschijnselen bij $\underline{A\ B^1}$.

Alle variatiemogelijkheden die zich bij $\underline{A\ B^1}$ voordeden, te beginnen met $\underline{A{\downarrow}\,B^1{\uparrow}}$ versus $\underline{A{\uparrow}\,B^1{\downarrow}}$, doen zich net zo voor bij $(\underline{A_1{\downarrow}})\ \underline{A_2\ B^2}$, te beginnen met $(\underline{A_1{\downarrow}})\ \underline{A_2{\downarrow}\ B^2{\uparrow}}$ versus $(\underline{A_1{\downarrow}})\ \underline{A_2{\uparrow}\ B^2{\downarrow}}$.

De verschijnselen doen zich weer voor ongeacht de interne structuur van $\underline{A_2}$. We beperken de illustraties tot het geval dat $\underline{A_2}$ is een C , en we beperken ons verder tot de meest opmerkelijke verschillen.

1e. In deel II werd als voorbeeld (5) gegeven:

(31) een meisje heeft gewonnen

Parallel aan de ambiguïteit in deze zin is de ambiguïteit in

(32) Jan ↓ heeft een huis gekocht

In het ene geval wordt van Jan en een of ander huis gezegd dat Jan het gekocht heeft. In het andere geval wordt van Jan gezegd dat hij een huis gekocht heeft. Men zou weer aan het onderscheid specifiek/niet specifiek kunnen denken.

2e. Voor zinnen $A\ B^1$ waren voorbeelden te geven waarbij type $A\uparrow B^1\downarrow$ moest worden aangenomen om ze zinvol te laten zijn. Dat is bij voorbeeld het geval voor zinnen met bestaan. Dezelfde opmerkingen zouden gemaakt kunnen worden voor zinnen met ontstaan , en dan is er een volledige parallel naar de talloze voorbeelden van zinnen waarin het object door de handeling ontstaat, bij voorbeeld

(33) Jan ↓ heeft een trui gebreid

(34) Jan ↓ heeft een oplossing bedacht

Deze zinnen zijn noodzakelijk, na Jan↓ , van type $A_1\downarrow A_2\uparrow B^2\downarrow$.

3e. Voor zinnen A neg B^1 was er de ambiguïteit tussen $A\downarrow$ neg $B\uparrow$ en $A\uparrow$ neg $B\downarrow$, als "scopeverschijnsel" te beschrijven. Vergelijk

(35) een buurmeisje is niet gekomen

dit is voorbeeld (2) uit deel II.

In het algemeen is A een C neg B^2 een minder voor de hand liggende zinsdeelopeenvolging voor gevallen waar een C B ontkend wordt, waar dus A "buiten het bereik" van de negatie ligt, en een C "binnen het bereik" van die negatie. Zonder gegeven context ligt het meer voor de hand de negatie te laten voorafgaan, bij voorbeeld zoals in

(36) (dat) Jan geen huis bezit

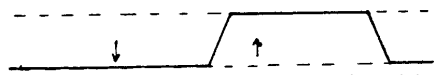
Andersom is bij gegeven woordorde A een C neg B de meest voor de hand liggende interpretatie die waarbij alleen B ontkend wordt, bij voorbeeld in

(37) de getuige heeft een auto niet gezien

Maar het behoort wel degelijk tot het scala van uitdrukkingsmogelijkheden van de natuurlijke taal dat in speciale gevallen de volgorde A een C neg B de betekenis heeft waarbij de negatie "wijdere scope" heeft dan een C . Bij voorbeeld:

(38) (dat) Jan een huis niet bezit

Deze zin is ambigu tussen beide "scopelezingen". De intonatie kan desambigueren tot de betekenis: geen huis. Bij voorbeeld:



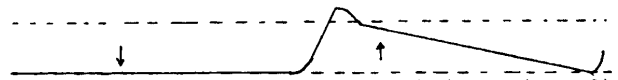
dat Jan een huis niet bezit

Op dit punt zijn de voorspellingen uit onze theorie in overeenstemming met onze intuïties.

En vergelijk het volgende voorbeeld:

(39) (dat)Jan een hoge positie niet nastreeft

Voor deze zin is verreweg de meest voor de hand liggende betekenis die waarin Jan geen hoge positie nastreeft. Een mogelijke contour hierbij is:



dat Jan een hoge positie niet nastreeft

4e. Parallel aan zinnen als

(40) Sinterklaas bestaat niet

(dit is (11) in deel II) , waarvan ook zinnen met een C te geven zijn, en parallel aan de gevallen hierboven genoemd zonder negatie (zie 2e) zijn op te vatten zinnen als:

(41) (dat) Jan een oplossing niet bedacht heeft

in welk geval er geen oplossing is.

5e. Voor zinnen neg A B werd voorspeld dat er geen ambiguïteit zou zijn die in termen van "scope" te beschrijven zou zijn. Er werd bovendien voorspeld dat er wel een subtielere ambiguïteit zou zijn. De voorbeelden waren:

(42) geen beweging was ongecontroleerd

(43) geen spiertrekking verraadde zijn emoties

Dit zijn respectievelijk (8) en (9) in deel II.

Volledig parallel hieraan zijn de verschijnselen voor neg een C B in de volgende zinnen:

(44) (dat) Jan geen lifter meeneemt
(45) (dat) Jan geen introducée meeneemt

Ook hier: geen "scope"verschijnsel, maar wel de voorspelde subtielere ambiguïteit: (44) is te parafraseren als: Jan neemt iedere lifter niet mee , terwijl (45) meedeelt dat er geen introducée is, wat Jan betreft.

6e. De afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" toegevoegd aan A in $\overleftrightarrow{A\ B}^1$ leverde algemene uitspraken op over de elementen van de met A corresponderende verzameling.

Op dezelfde wijze is dat het geval voor de zinnen $A\downarrow$ een $\overleftrightarrow{C}\ B^2$, bij voorbeeld:

(46) (dat) Jan↓ een $\overleftrightarrow{\text{lifter}}$ meeneemt

7e. Er werd een verschil voorspeld tussen een $\overleftrightarrow{C}\downarrow$ (neg) B↑ en een $\overleftrightarrow{C}\uparrow$ (neg) B↓ . Beide betekenissen liggen zeer dicht bij elkaar. Als voorbeelden waar noodzakelijk type een $\overleftrightarrow{C}\uparrow$ (neg) B↓ moest worden aangenomen werden gegeven:

(47) de voorzitter wordt gekozen
(48) de voorzitter wordt niet gekozen

Dit zijn achtereenvolgens (48) en (49) uit deel II.

Parallel hieraan zijn de volgende voorbeelden te geven:

(49) (dat) ze een $\overleftrightarrow{\text{voorzitter}}\uparrow$ niet kiezen↓
(50) (dat) Marie een $\overleftrightarrow{\text{trui}}\uparrow$ op de hand breit↓(en een $\overleftrightarrow{\text{jurk}}\uparrow$ machinaal)

8.3.2 VERSCHIJNSELEN BIJ NEGATIE

Van de drie aangenomen afbeeldingstypen zijn er hierboven twee besproken, namelijk die beginnen met $\underline{A_1 \downarrow}$:

$\underline{A_1 \downarrow A_2 \downarrow B^2 \uparrow}$ en $\underline{A_1 \downarrow A_2 \uparrow B^2 \downarrow}$.

Daarnaast is er nog een derde type: $\underline{A_1 \uparrow A_2 \uparrow B^2 \downarrow}$.

Dat het inderdaad om deze drie typen gaat illustreren we met drie series voorbeelden:

voor $\underline{\text{neg } A_1 \quad A_2 \quad B^2}$

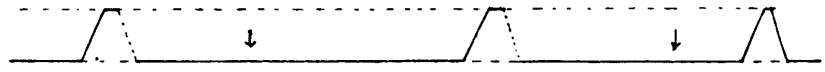
voor $\underline{A_1 \quad \text{neg } A_2 \quad B^2}$ en

voor $\underline{A_1 \quad A_2 \quad \text{neg } B^2}$

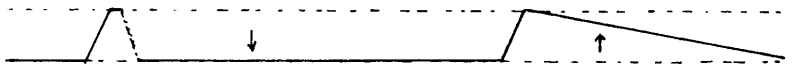
De verschijnselen die zich voordoen bij voorkomen van negatie zijn zeer karakteristiek.

We laten bij deze illustraties de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" buiten beschouwing. Toevoeging van deze factor maakt de zinnen nog meer ambigu.

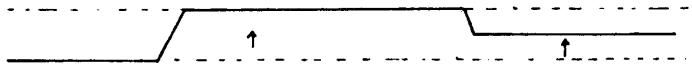
1e. Voor $\underline{\text{neg een } C_1 \quad \text{een } C_2 \quad B^2}$ is te voorspellen dat zich geen "scope"ambiguïteiten zullen voordoen, maar wel de subtielere betekenisnuances. We geven voor ieder aangenomen afbeeldingstype een voorbeeld van een zin van deze structuur waarvoor dit type voor de hand ligt. We voegen telkens een van de volgens de hypothesen uit deel III mogelijke desambiguerende contouren toe.



(51) geen ooggetuige heeft een vraag daarover beantwoord



(52) geen ooggetuige heeft een verdachte aangewezen



(53) geen gedupeerde heeft een beroving gemeld (er zijn wel vage getuigeverklaringen)

Afbeelding levert achtereenvolgens de volgende betekenisrepresentaties op:
voor (51):

$$\{ (x) \mid (y) \mid \underline{\text{heeft beantwoord}} \} = \{ - (a_i) \; (a_j) - \quad \text{, waarbij}$$

$$(a_i) \mid \underline{\text{ooggetuige}}$$

$$(a_j) \mid \underline{\text{een vraag daarover}}$$

Dit is per definitie het verbod om welke combinatie dan ook van een of andere (a_i) waarvoor geldt $(a_i) \mid$ ooggetuige en een of andere (a_j) waarvoor geldt $(a_j) \mid$ een vraag daarover aan te nemen als element van $\{ (x) \mid (y) \mid$ heeft beantwoord $\}$.
In deze betekenisrepresentatie zit besloten dat er ooggetuigen zijn , en dat er vragen gesteld zijn.

Voor (52) is de betekenisrepresentatie:

$$\{ (x) \mid (y) \mid \begin{matrix} \underline{\text{een verdachte}} \\ \underline{\text{heeft aangewezen}} \end{matrix} \} = \{ - (a_i) \; (a_j) - \quad \text{, waarbij}$$

$$(a_i) \mid \underline{\text{ooggetuige}}$$

Dit is per definitie het verbod om welke combinatie dan ook van een of andere (a_i) waarvoor geldt $(a_i) \mid$ ooggetuige en een of andere (a_j) aan te nemen in

$$\{ (x) \mid (y) \mid \begin{matrix} \underline{\text{een verdachte}} \\ \underline{\text{heeft aangewezen}} \end{matrix} \}$$

In deze betekenisrepresentatie zit besloten dat er ooggetuigen zijn. Er hoeven geen verdachten te zijn.

Voor (53) is de betekenisrepresentatie:

$$\{ (x) \mid \underline{\text{gedupeerde}} \; (y) \mid \begin{matrix} \underline{\text{beroving}} \\ \underline{\text{heeft gemeld}} \end{matrix} \} = \{ (a_i) \; (a_j) \}$$

Dit is per definitie het verbod om welke combinatie dan ook van een of andere (a_i) en een of andere (a_j) aan te nemen in

$$\{ (x) \mid \underline{\text{gedupeerde}} \; (y) \mid \begin{matrix} \underline{\text{beroving}} \\ \underline{\text{heeft gemeld}} \end{matrix} \}$$

In dit geval hoeven er geen gedupeerden te zijn, noch een beroving.

2e. Voor zinnen $\underline{A_1 \text{ neg } A_2\ B^2}$ is volgens onze hypothesen een drievoudige ambiguïteit te verwachten, die voor een gedeelte als "scope"verschijnsel te beschrijven zou zijn, voor een gedeelte subtieler is.

Bekijk de volgende zin:

(54) iemand van onze groep heeft geen verhaal verzonnen

De betekenis van (54) kan zijn : er is iemand van onze groep die ieder verhaal uit het leven heeft gegrepen.

De juiste betekenisrepresentatie is te verkrijgen door afbeelding volgens $\underline{A_1 \downarrow \text{neg } A_2 \downarrow B^2\uparrow}$. Dit levert het afbeeldingsvoorschrift in R op:

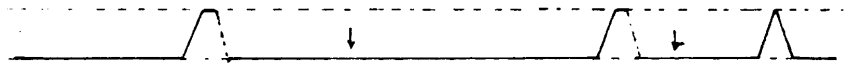
$\{ⓧ \mid \underline{\text{iemand van onze groep}}\} = \{- ⓐ_i -$

$\{ⓧ \mid ⓨ \mid \underline{\text{heeft verzonnen}}\} = \{- ⓐ_i\ ⓐ_j -$, waarbij

$ⓐ_i \mid \underline{\text{verhaal}}$

Dit is per definitie het verbod de combinatie van $ⓐ_i$ - dit is iemand van onze groep - en welke $ⓐ_j$ dan ook waarvoor $ⓐ_i \mid \underline{\text{verhaal}}$ toe te voegen aan $\{ⓧ \mid ⓨ \mid \underline{\text{heeft verzonnen}}\}$.

Een van de volgens onze hypothesen mogelijke intonatiecontouren die tot deze betekenis desambigueert is:



<u>iemand van onze groep heeft geen verhaal verzonnen</u>

Naast deze betekenis heeft (54) de betekenis waarbij iemand van onze groep niet een verhaal heeft bedacht. De juiste betekenisrepresentatie is te verkrijgen door afbeelding volgens afbeeldingstype $\underline{A_1 \downarrow \text{neg } A_2\ \uparrow B^2\downarrow}$. Dit levert op het voorschrift in R:

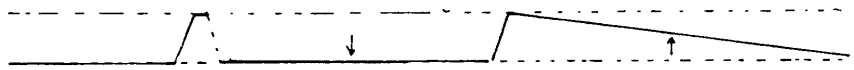
$\{ⓧ \mid \underline{\text{iemand van onze groep}}\} = \{- ⓐ_i -$

$\{ⓧ \mid ⓨ \mid \underline{\substack{\text{verhaal} \\ \text{heeft} \\ \text{verzonnen}}}\} = \{- ⓐ_i\ ⓐ_j -$

Dit is per definitie het verbod de combinatie van (a$_i$) en welke (a$_j$) dan ook toe te voegen aan

$$\{ (x) \mid (y) \mid \begin{array}{l}\underline{\text{verhaal}} \\ \underline{\text{heeft verzonnen}}\end{array} \}$$

Een voorbeeld van een intonatiecontour die volgens onze hypothesen tot deze betekenis desambigueert is:



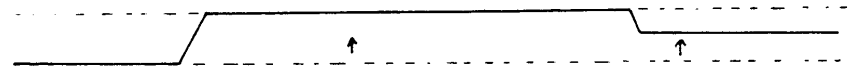
<u>iemand van onze groep heeft geen verhaal verzonnen</u>

Deze twee betekenissen van (54) zijn overeenkomstig de al besproken betekenissen van (44) en (45). Het verschil is niet als een scopeverschijnsel te beschrijven.

Daarnaast is er nog een betekenis. Het verschil tussen deze en de voorgaande twee zou wel als scopeverschijnsel te beschrijven zijn. Het is de betekenis waarin niemand van onze groep een verhaal heeft verzonnen. De juiste betekenis wordt verkregen door afbeelding van (54) volgens afbeeldingstype $\underline{A_1 \uparrow \text{ neg } A_2 \uparrow B^2 \downarrow}$. Dit levert op het voorschrift in R:

$$\{ (x) \mid \begin{array}{l}\underline{\text{iemand van onze groep}} \\ (y) \mid \begin{array}{l}\underline{\text{verhaal}} \\ \underline{\text{heeft verzonnen}}\end{array}\end{array} \} = \{ (a_i) \quad (a_j) \}$$

Een bij deze betekenis passende contour is bij voorbeeld

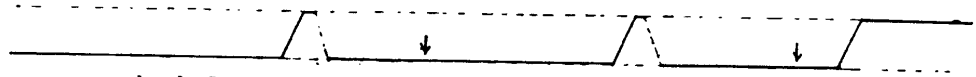


<u>iemand van onze groep heeft geen verhaal verzonnen</u>

3^e. Voor zinnen $\underline{A_1 \; A_2 \; \text{neg } B^2}$ is volgens onze hypothesen een drievoudige ambiguïteit te verwachten, die wel in termen van "scope" te beschrijven is.

We geven voor alle drie de betekenissen een voorbeeld met mogelijke bijpassende contour en een betekenistoekenning:

(55) "scopeverhouding": een C_1 een C_2 neg



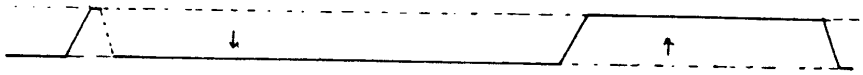
een van de belanghebbenden heeft een reddingsplan niet geaccepteerd

In C: $\{ (x) \mid$ een van de belanghebbenden $\} = \{ - (a_i) -$

$\{ (x) \mid$ een reddingsplan $\} = \{ - (a_j) -$

in R: $\{ (x) \mid (y) \mid$ heeft geaccepteerd $\} = \{ - (a_i) \; (a_j) -$

(56) "scopeverhouding": een C_1 neg een C_2

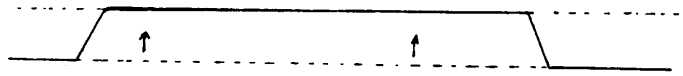


een ooggetuige heeft een van de gezichten niet gezien (hij keek tegen hun ruggen aan)

in C: $\{ (x) \mid$ ooggetuige $\} = \{ - (a_i) -$

in R: $\{ (x) \mid (y) \mid$ een van de gezichten heeft gezien $\} = \{ - (a_i) \; (a_j) -$

(57) "scopeverhouding": neg een C_1 een C_2



een hond is een van ons niet opgevallen

in R: $\{ (x) \mid$ een hond $(y) \mid$ een van ons is opgevallen $\} = \{ (a_i) \; (a_j) \}$

8.3.3 NOG ENIGE ILLUSTRATIES

Ten slotte geven we nog enige losse voorbeelden van ambiguiteiten waartoe de natuurlijke taal in staat is - waarmee de voorspellingen van de theorie in overeenstemming zijn.

Hier volgen met name ook enige voorbeelden van de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" .

Neem de meervoudig ambigue zin:

(58) <u>een meisje gaat een huilend kind troosten</u>

Van de mogelijke afbeeldingstypen kiezen we de volgende voor uitwerking:

- $\underline{A_1 \downarrow A_2 \downarrow B^2\uparrow}$: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{meisje}} \} = \{ - \textcircled{a_i} -$
  $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{huilend kind}} \} = \{ - \textcircled{a_j} -$
  $\{ \textcircled{x} \mid \textcircled{y} \mid \underline{\text{gaat troosten}} \} = \{ - \textcircled{a_i} \ \textcircled{a_j} -$

  Er is een meisje, er is een kind dat huilt, en dat meisje gaat dat kind troosten.

- $\overleftrightarrow{A_1} \downarrow \overleftrightarrow{A_2} \downarrow B^2\uparrow$: in R: als $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{meisje}} \} = \{ - \textcircled{a_i} -$ dan
  als $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{huilend kind}} \} = \{ - \textcircled{a_j} -$
  dan
  $\{ \textcircled{x} \mid \textcircled{y} \mid \underline{\text{gaat troosten}} \} = \{ - \textcircled{a_i} \ \textcircled{a_j} -$

  Ieder meisje gaat ieder huilend kind troosten.

- $\underline{A_1 \downarrow \overleftrightarrow{A_2} \uparrow B^2\downarrow}$: in C: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{meisje}} \} = \{ - \textcircled{a_i} -$
  in R: als $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{huilend kind}} \} = \{ - \textcircled{a_j} -$ dan
  $\{ \textcircled{x} \mid \textcircled{y} \mid \begin{matrix} \underline{\text{huilend kind}} \\ \underline{\text{gaat troosten}} \end{matrix} \} = \{ - \textcircled{a_i} \ \textcircled{a_j} -$

Er is een meisje dat ieder huilend kind gaat troosten.

- $\underline{A_1 \uparrow \overleftrightarrow{A_2} \uparrow B^2\downarrow}$: in R: als $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{huilend kind}} \} = \{ - \textcircled{a_i} -$
  dan $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{meisje}} \mid \textcircled{y} \mid \begin{matrix} \underline{\text{huilend kind}} \\ \underline{\text{gaat troosten}} \end{matrix} \} = \{ - \textcircled{a_j} \ \textcircled{a_i} -$

Hierbij moet dus volgens het voorschrift in R voor ieder huilend kind opnieuw een troostend meisje worden ingevoerd.

Vooral deze laatste betekenis is opmerkelijk: als er een huilend kind is dan gebeurt het troosten door een meisje (van een jongen hoef je zoiets niet te verwachten).

Tenslotte het volgende voorbeeld:

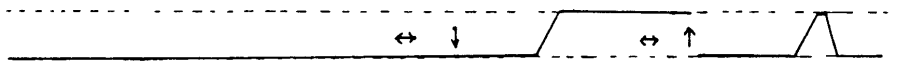
(59) (<u>dat</u>) <u>de leden van deze vereniging de voorzitter niet kiezen</u>

Ook deze zin is meervoudig ambigu. Twee van deze betekenis-

sen zullen we bespreken.
(59) kan een (negatief) voorschrift zijn over hoe de leden van een zekere vereniging aan hun voorzitter dienen te komen. Een aantal problemen doen zich voor: een vereniging heeft in het algemeen een vlottende bevolking. En: de zin doet een uitspraak over hoe, telkens als dat aan de orde is, bepaald moet worden wie voorzitter is. Maar het is geen algemene uitspraak over alle voorzitters, het is een algemene uitspraak over de toekenning van het voorzitterschap. En bovendien is het een negatieve uitspraak. Het is een uitspraak die alle voorzitters aangaat, zonder dat er één echt in het vizier komt.
Afbeelding volgens type $\overleftrightarrow{A}_1 \downarrow \overleftrightarrow{A}_2 \uparrow \text{neg } B^2 \downarrow$
levert zonder problemen het juiste resultaat op:

in R: als $\{ (x_1 - x_x) \mid$ de leden van deze vereniging $\} =$
$\{ -(a_i - a_j) -$ dan
als $\mid$ de voorzitter dan
$\{ (x_1 - x_x) \mid (y) \mid$ de voorzitter kiezen $\} = \{ -(a_i - a_j) \; (a_k) -$

Bij dit laatste type past bij voorbeeld de uitspraak:

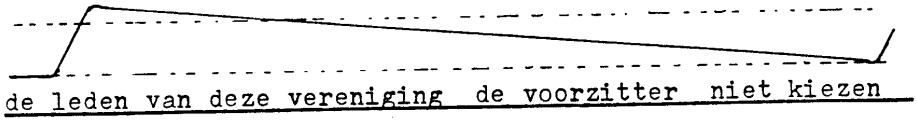


de leden van deze vereniging de voorzitter niet kiezen

Een van de andere betekenissen die (59) kan hebben is die waarbij het niet de leden van de vereniging zijn die iets te zeggen hebben over de keuze van de voorzitter.
Deze betekenis wordt verkregen door afbeelding volgens type $\overleftrightarrow{A}_1 \uparrow \overleftrightarrow{A}_2 \uparrow \text{neg } B^2 \downarrow$: in R:
als $\mid$ de leden van deze vereniging dan
als $\mid$ de voorzitter dan

$$\left\{ (x_1 - x_x) \;\middle|\; \begin{array}{l} \underline{\text{de leden van deze vereniging}} \\ (y) \;\middle|\; \underline{\text{de voorzitter}} \\ \qquad\quad \underline{\text{kiezen}} \end{array} \right\} = \left\{ (a_i - a_j) \; (a_k) \right\}$$

Een bij deze betekenis passende contour is:



HOOFDSTUK 9: MODALITEIT ETC.

De hier gepresenteerde theorie is geen indexicale semantiek. Een compleet model zou moeten zijn een representatie van de éne beoogde werkelijkheid in haar ruimtelijke uitbreidingen en uitbreidingen in de tijd. Tekstmodellen zijn onvolledige , hypothetische representaties van beoogde ruimtetijdstrekken daaruit.

De beoogde werkelijkheid en de beoogde ruimtetijdstrekke daaruit zijn in de taalgebruikssituatie door de taalgebruiker(s) beoogde werkelijkheid en ruimtetijdstrekke.

Hier moet een eerste onderscheid gemaakt worden, namelijk naar de aard van de beoogde werkelijkheid. In veel gevallen zal de beoogde werkelijkheid de realiteit zijn. In die gevallen representeert het model dus uitsluitend de realiteit, het model bevat daarnaast niet iets als mogelijke werelden.

De beoogde werkelijkheid kan echter ook een andere zijn; een duidelijk voorbeeld hiervan vormen door sprookjes opgeroepen werkelijkheden.

Als in een taalgebruikssituatie een fictieve werkelijkheid beoogd wordt dan moet dit verantwoord worden door een ander model te nemen dan dat voor de realiteit.

We beperken ons hier eerst tot die gevallen van taalgebruik waarin de realiteit de beoogde werkelijkheid is.

9.1 MOGELIJKHEDEN, ONZEKERHEDEN

Fictie bestaat bij gratie van het feit dat de taalgebruiker zich andere werkelijkheden dan de realiteit kan voorstellen. Zo'n andere werkelijkheid moet door een ander model worden gerepresenteerd.

Bij gebruik van modaliteiten is er iets heel anders aan de hand. Bekijk een zin als

(60) <u>het is mogelijk dat Jan ziek is</u>

Zulke zinnen drukken onzekerheid uit, onzekerheid die veroor-

zaakt is door gebrek aan kennis over de realiteit zoals die is. Met zulke zinnen is niet gezegd dat de werkelijkheid anders zou kunnen zijn dan die is, of anders had kunnen zijn.

Nu representeert een model zoals in deel I beschreven niet de realiteit zonder meer, maar de (tot minimale proporties teruggebrachte) voorstelling die de taalgebruiker van de realiteit heeft. Zo'n model kan - in tegenstelling tot de werkelijkheid zelf - in onderdelen voorlopig, onzeker, corrigeerbaar zijn. De realiteit ligt vast, de voorstelling is hypothetisch. Het model, de representatie van de voorstelling, is dat dus ook.

(60) moet niet zo begrepen worden dat "een werkelijkheid waarin Jan ziek is" mogelijk is, maar dat in de (enige) realiteit mogelijk Jan ziek is. De hypothetische representatie van de realiteit, waarin Jan ziek is, is mogelijk in overeenstemming met de realiteit. Er zijn niet verschillende werkelijkheden mogelijk, er zijn verschillende hypothesen over de ene werkelijkheid mogelijk.

Modaliteiten zeggen iets over de mate van houdbaarheid van hypothesen over de realiteit. In een indexicaal model worden de betekenissen van modaliteiten onzes inziens niet juist weergegeven.

Hiermee hangt het volgende samen: uitdrukkingen als " mogelijk AB is waar" zijn niet-welgevormd. Mogelijk AB betekent: mogelijk is het volgens AB geconstrueerde model in overeenstemming met de realiteit. " Z is waar" wil zeggen: het volgens Z geconstrueerde model is in overeenstemming met de realiteit. Voor Z is hier niet mogelijk AB in te vullen.

In de modelbeschrijving worden de gegevens over modaliteit opgenomen in de categorie V (zie hoofdstuk 5 voor de plaats van V in het model).

Om de diverse graden van mogelijkheid en waarschijnlijkheid aan te geven bestaat er in de taal een heel scala aan mogelijkheden. Daaronder vallen de modale verba, en de modale bijwoorden als misschien , hoogstwaarschijnlijk , zeker , etc. De betekenis van deze woorden is primitief, niet verder te analyseren. Al de gradaties worden rechtstreeks geleerd

in de praktijk van het leren van de (moeder)taal. Daarbij wordt tevens hun onderlinge rangorde geleerd: zeker is sterker dan waarschijnlijk en dat is sterker dan mogelijk etc.

Omdat de betekenis van die woorden primitief is kan een equivalent ervan in de modelbeschrijving worden opgenomen. Dat kan dan bij voorbeeld als volgt:

(60) krijgt als afbeelding in V, gesteld dat $\{(x) \mid \underline{\text{Jan}}\} = \{(a_1)\} : \{(x) \mid \underline{\text{ziek}}\} = \{-(a_1)\}^{\underline{\text{mogelijk}}}$ -

Dit is per definitie:

voeg toe: $\{(x) \mid \underline{\text{ziek}}\} = \{-(a_j)-$, met inachtneming van het volgende:

1e. het aldus geconstrueerde model is op dit punt mogelijk in overeenstemming met de beoogde werkelijkheid

2e. deze informatie is corrigeerbaar.

Als er op een corrigeerbaar punt nieuwe informatie beschikbaar komt, strijdig met de corrigeerbare informatie, dan wordt de nieuwe informatie opgenomen en de oude geschrapt.

Afbeelding vindt dus plaats alsof er geen modaliteit in de zin voorkwam, maar er worden vraagtekens gezet bij de overeenstemming model - beoogde werkelijkheid.

Net als vragen zijn modale uitspraken te beschouwen als probeersels in het proces van het ontwerpen van een representatie van de beoogde werkelijkheid.

De onvolledigheid van informatie over de beoogde werkelijkheid, gespiegeld in de onvolledigheid van de tekstmodellen, laat de ruimte om proberenderwijs iets meer over de beoogde werkelijkheid te weten te komen.

(61) het is mogelijk dat Jan niet ziek is

krijgt als afbeelding in V:

$\{(x) \mid \underline{\text{ziek}}\} = \{-(a_1)\}^{\underline{\text{mogelijk}}}$ -

(62) het is niet mogelijk dat Jan ziek is

krijgt als afbeelding in V:

$$\{(x) \mid \underline{\text{ziek}}\} = \{-(a_1)\}^{\underline{\text{mogelijk}}} -$$

Dit is per definitie het verbod in V op te nemen

$$\{(x) \mid \underline{\text{ziek}}\} = \{-(a_1)\}^{\underline{\text{mogelijk}}} -$$

Van belang in dit verband is dat uit (62) logisch gezien volgt dat Jan niet ziek is. In onze optiek moet afbeelding van (62) tot resultaat hebben dat de mogelijkheid vervolgens Jan is ziek af te beelden wordt uitgesloten.

Dat is inderdaad het effect dat bereikt wordt: het resultaat van afbeelden van (62) is dat Jan is ziek zelfs niet proberenderwijs mag worden afgebeeld.

In de modale logica zijn mogelijk Z en niet noodzakelijk niet Z met elkaar logisch equivalent. Men kan zich afvragen of deze equivalentie ook door de gegeven afbeeldingen verantwoord kan worden. Dat is maar zeer betrekkelijk zo. We gaan dit na met zeker in plaats van noodzakelijk , omdat dit laatste woord een deontische betekenis heeft. Iets wat noodzakelijk is, is zeker niet onontkoombaar. We vergelijken de betekenissen van

(63) het is niet zeker dat Jan niet ziek is
(60) het is mogelijk dat Jan ziek is

(63) levert op in V:

$$\{(x) \mid \underline{\text{ziek}}\} = \{-(a_1)\}^{\underline{\text{zeker}}} -$$

Dit is een verbod in het model aan te brengen

$$\{(x) \mid \underline{\text{ziek}}\} = \{-(a_1)\}^{\underline{\text{zeker}}} -$$

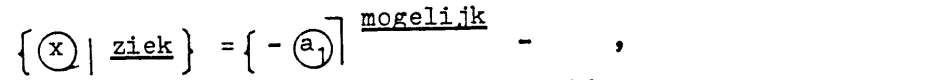
Wat deze laatste formule doet is met zekerheid de mogelijkheid uitsluiten naderhand nog in het model aan te brengen:

$$\{(x) \mid \underline{\text{ziek}}\} = \{-(a_1)\} -$$

Wat (63) dus doet is de mogelijkheid van deze informatie

nadrukkelijk openhouden.

(60) levert op in V:



dit is het opperen van de mogelijkheid



Het verschil in betekenis tussen beide zinnen is dit verschil tussen het openhouden van een mogelijkheid (bij voorbeeld in een context waar die gesloten dreigt te worden), en het opperen van die mogelijkheid. De zinnen kunnen in verschillende situaties gebruikt worden.

Met nadruk moet er gesteld worden: we proberen te achterhalen hoe de natuurlijke taal werkt, dus ook hoe de modaliteiten daarin functioneren. We pretenderen niet een systeem te kunnen leveren dat even sterk is als de modale logica. Maar de modale logica geeft de betekenissen van modaliteiten in de natuurlijke taal niet accuraat weer. De taalgebruiker heeft aan zijn kennis van de taal voldoende om de betekenis van de modaliteiten te begrijpen, maar niet voldoende om alle logische conclusies te kunnen trekken.

9.2 TEGENSTRIJDIGHEDEN, VERSCHILLEN TUSSEN TAALGEBRUIKERS ONDERLING

Het is niet onmogelijk dat er in de loop van een taalgebruikssituatie tegenstrijdigheden in een tekstmodel terechtkomen. Dit kan met name het geval zijn waar de wat ingewikkelder voorschriften in R in het spel zijn, die niet direct in al hun consequenties doorzien worden. Met behulp van logische principes worden deze tegenstrijdigheden onschadelijk gemaakt.

Afgezien van de logische principes van de taalgebruikers is er niets wat het bestaan van zo'n tegenstrijdigheid in de weg staat. Het model representeert niet de realiteit, die

geen tegenstrijdigheden kán bevatten, die van zichzelf consistent is. Het model is een hypothetische representatie van de realiteit, een representatie die geen tegenstrijdigheden mág bevatten omdat en slechts voor zover de taalgebruiker de realiteit consistent veronderstelt.

Een ander geval doet zich voor waar verschillende taalgebruikers onderling van mening verschillen over de ene realiteit. Verschillende hypothetische representaties van die ene realiteit worden binnen één modelbeschrijving ondergebracht. Dit zijn dus niet verschillende mogelijke werelden binnen één model, maar verschillende mogelijke hypothesen over de ene realiteit binnen één model.

De hele tekstmodelbeschrijving is hypothetisch, maar geheel of gedeeltelijk intersubjectief. De beschrijving daarvan is zoals reeds boven gegeven. Daarnaast echter kan de modelbeschrijving delen bevatten die slechts in de visie van één of een paar mensen de realiteit representeren. Bij de beschrijving van die niet-intersubjectieve delen is met een subscript aangegeven wie deze mening toegedaan is. Overigens is de beschrijving als boven. Bij voorbeeld:

$$\{ (x) \mid \underline{\text{de dader}} \}_{\underline{\text{Jan}}} = \{ (a_1) \}$$

$$\{ (x) \mid \underline{\text{de dader}} \}_{\underline{\text{Piet}}} = \{ (a_2) \} \quad .$$

Op deze manier bevat het model geen tegenstrijdigheden, terwijl er toch tegenstrijdigheden worden uitgedrukt.

Vergelijk verder 11.3.3 voor de "morgenster-paradox".

9.3 FICTIE

Bij lange na niet alle taalgebruik heeft betrekking op de realiteit. Zoals boven al gezegd is met name aan fictie te denken.

In zo'n geval moet een ander model - met eenzelfde structuur - gebruikt respectievelijk opgebouwd worden. Er wordt immers een andere werkelijkheid beoogd.

In geval van fictie is het ook vaak zo dat de voorstelling die opgeroepen wordt moeiteloos in een voor de lezer dunne plek van het model van de realiteit past. Wat ontbreekt is echter het principe van de toetsbaarheid, omdat de beoogde werkelijkheid niet bestaat. Voor de taalgebruiker maakt het echter, zodra de beoogde werkelijkheid niet meer de werkelijkheid van de taalgebruikssituatie is, nauwelijks verschil of de taal realiteit betreft of niet.

De betreffende beoogde werkelijkheid is in zo'n geval hoe dan ook afwezig en de taalgebruikers zijn aangewezen op hun voorstellingsvermogen.

Het ontbreken van het principe van de toetsbaarheid houdt wel in, en dit is een verschil ten opzichte van taalgebruik de realiteit betreffend, dat er geen andere logische, biologische, psychologische en andere beperkingen zijn voor zo'n opgeroepen werkelijkheid dan die waarvoor de taalgebruiker heeft gekozen. Er is in fictie zelfs geen bezwaar tegen te maken als er twee tegelijk bestaande tegenstrijdige werkelijkheden worden opgeroepen. De door logica en wetenschappen in de realiteit aanwezig veronderstelde structuren leggen beoogde fictieve werkelijkheden geen dwingende beperkingen op.

Een model van een andere beoogde werkelijkheid dan de realiteit kan weer op dezelfde wijze gegevens over onzekerheden en tegenstrijdigheden bevatten als het model van de realiteit.

DEEL V
DISCUSSIE

HOOFDSTUK 10: ENIGE ACTUELE KWESTIES

10.1 SPECIFIEK/NIET-SPECIFIEK

Het onderscheid dat we gemaakt hebben tussen de afbeeldingstypen een C↓ B↑ en een C↑ B↓, bij voorbeeld toegepast op de zin

(1) een van de jongens is de dader

doet denken aan het verschil dat als specifiek/niet-specifiek is beschreven.

We zullen een vergelijking maken met wat Groenendijk en Stokhof (1980) over dit onderscheid zeggen. Ze signaleren verschillen in opvatting over het specifiek/niet-specifiek verschil (zie ook de verwijzingen die zij geven); wij zullen uitsluitend op hun analyse ingaan.

Om ondubbelzinnig duidelijk te maken welk verschijnsel zij op het oog hebben, geven de schrijvers het volgende voorbeeld, dat ze weer overnemen van Kasher & Gabbay (1976).

(2) a picture is missing from the gallery

met de uitleg dat deze zin gebruikt kan worden in de omstandigheid dat de spreker met a picture verwijst naar een specifiek kunstwerk, of in de omstandigheid dat a picture niet verwijst naar enig specifiek schilderij, bij voorbeeld in de situatie dat een alarmsysteem wél aangeeft dat er een schilderij is gestolen, maar niet welk.

Wij zouden ter illustratie van ons onderscheid tussen een C↓ B↑ en een C↑ B↓ dezelfde voorbeeldzin met dezelfde

situaties hebben kunnen gebruiken. Het lijkt er in eerste instantie op dat we het over hetzelfde taalverschijnsel hebben. Het zal echter blijken dat dat niet het geval is: de formele epistemisch-pragmatische definitie van specifiek gebruik van een C die schrijvers geven is zowel verenigbaar met ons A↓ als met ons A↑ . Hetzelfde geldt voor de formele epistemisch-pragmatische definitie van niet-specifiek gebruik.

Bij de vergelijking beperken we ons tot zinnen van de syntactische structuur AB , waarbij A is bij voorbeeld een C (of een van de C mv).

Een andere opmerking vooraf betreft het onderscheid tussen semantiek en pragmatiek zoals de schrijvers dat hanteren. Voor hen staat niet ter discussie dat een zin slechts ambigu kan zijn in semantische zin als er twee verschillende lezingen zijn, die weergegeven kunnen worden door twee verschillende logische vormen met verschillende waarheidsvoorwaarden. Een semantisch verschil moet corresponderen met een verschil in aan te nemen werkelijkheid.

Het verschil specifiek/niet-specifiek zoals in (2) geïllustreerd, is voor de schrijvers niet semantisch van aard, want het heeft niet te maken met een verschil in werkelijkheid. Hun conclusie ligt voor de hand: het gaat om een pragmatisch verschil, het verschil heeft te maken met informatie die de taalgebruikers hebben over de werkelijkheid, in plaats van met de werkelijkheid zelf. Het gaat met name over de informatie waarover de spreker beschikt bij het uiten van de zin. Groenendijk en Stokhof behandelen het verschil dan ook in hun epistemische pragmatiek.

Wij zijn het met schrijvers eens dat het hier niet gaat om een verschil in werkelijkheid, maar om een verschil in informatie over die werkelijkheid. In ons kader hoeft dat echter niet tot de conclusie te leiden dat het dan ook een pragmatisch verschil is, een verschil in bijkomende informatie. Ons tekstmodel representeert precies de informatie die de taalgebruikers over de werkelijkheid hebben, niet de werkelijkheid zelf.

Ons verschil tussen een C↓ B↑ en een C↑ B↓ is een se-

mantisch verschil, een verschil in informatie die de hoorder ontvangt met de zin zelf. Tussen de afbeeldingstypen is er een verschil in instructie over de verdere constructie van het tekstmodel. Beide informaties kunnen gegeven worden bij dezelfde stand van zaken in de beoogde werkelijkheid.

De in een zin besloten informatie is altijd de informatie die overgedragen wordt, dit is de informatie die de hoorder ontvangt. Deze informatie is semantisch van aard.

Nu is er in taalgebruikssituaties allerlei bijkomende informatie beschikbaar, informatie die niet met de zin overgedragen wordt, maar uit andere bron afkomstig is. Spreker en hoorder kunnen verschillende bijkomende informatie hebben. Deze bijkomende informatie is niet semantisch van aard.

Deze twee kwesties, die van de semantische, en die van de niet-semantische informatie, spelen bij de gegeven zin (2) door elkaar heen.

We zullen de kwestie in detail bespreken. Neem de zin

(3) <u>een van de schilderijen is weg</u>

Dit is een vrije vertaling van (2). De zin kan behandeld worden alsof er stond <u>een schilderij is weg</u> : $\{\textcircled{x} \mid$ <u>een van de schilderijen</u>$\} = \{\textcircled{x} \mid$ <u>een schilderij</u>$\}$. (3) ligt echter beter in het gehoor.

Volgens onze hypothesen zijn er van (3) twee betekenissen, die volgens <u>een van de schilderijen ↓ is weg↑</u> en die volgens <u>een van de schilderijen ↑ is weg↓</u> .

Te onderscheiden hiervan is de bijkomende informatie. Deze kan voor de spreker verschillend zijn van die van de hoorder. Deze kan aanwezig zijn op het moment van de uiting, of later worden toegevoegd. Deze informatie maakt geen deel uit van de betekenis, maar beïnvloedt wel de uiteindelijke modelbeschrijving.

We geven voor beide betekenissen enige mogelijke combinaties met bijkomende informatie.

EERSTE BETEKENIS

een van de schilderijen ↓ is weg ↑ levert op:

$\{ⓧ \mid \underline{\text{schilderij}}\} = \{ - ⓐ_i -$

$\{ⓧ \mid \underline{\text{weg}}\} = \{ - ⓐ_i -$

Hoorder kan deze informatie aan zijn model toevoegen. Spreker hoeft niets aan zijn model toe te voegen; aannemelijk is dat deze informatie in een of andere vorm in zijn model aanwezig is.

MOGELIJKE SITUATIES

Onder andere de volgende situaties zijn bij deze zelfde eerste betekenis denkbaar:

(a) spreker verwijst met een van de schilderijen naar een bepaald werk. Om het voorbeeld van Groenendijk en Stokhof over te nemen: naar Botticelli's Primavera. Spreker zegt iets over dit schilderij.

Het model van de spreker is dan bij voorbeeld, voor zover van belang voor deze zin:

$\{ⓧ \mid \underline{\text{schilderij}}\} = \{ⓐ_1, ⓐ_2, ⓐ_3\}$

$\{ⓧ \mid \underline{\text{Botticelli's Primavera}}\} = \{ⓐ_3\}$

$\{ⓧ \mid \underline{\text{weg}}\} = \{ⓐ_3\}$

Zo kan de situatie van het voorbeeld dat Groenendijk en Stokhof van specifiek gebruik geven (p.154) er uit zien.

Hoorder kan op grond van deze informatie alleen maar aanvullen

$\{ⓧ \mid \underline{\text{schilderij}}\} = \{ - ⓐ_i -$

$\{ⓧ \mid \underline{\text{weg}}\} = \{ - ⓐ_i -$

Stel de hoorder beschikt al over de informatie:

$\{ⓧ \mid \underline{\text{schilderij}}\} = \{ⓐ_1, ⓐ_2\}$

dan is de combinatie van de gegevens:

$\{ⓧ \mid \underline{\text{schilderij}}\} = \{ⓐ_1, ⓐ_2 \cup \{ - ⓐ_i -$

$\{ⓧ \mid \underline{\text{weg}}\} = \{ - ⓐ_i -$

Er zijn alle mogelijke situaties denkbaar van bijkomende informatie, die de hoorder in staat stellen het schilderij te identificeren. Hij kan al over deze informatie beschikken of die informatie kan hem later ter ore komen.

(b) spreker merkt een lege plek op, op een plaats waarvan hij weet dat er een schilderij moet hangen. Spreker weet niet direct om welk schilderij het gaat, maar (3) in die situatie uitgesproken kan een uitspraak over dat schilderij zijn.

Het is mogelijk dat hij alle schilderijen kent, bij voorbeeld:

$\{ (x) \mid \underline{\text{schilderij}} \} = \{ (a_1) - (a_5) \}$

Zijn model bevat dan onder andere de volgende informatie:

$\{ (x) \mid \underline{\text{schilderij}} \} = \{ (a_1) - (a_5) \} \cup \{ - (a_i) - \}$

$= \{ (a_1) - (a_5) \}$ (dit is: (a_i) is één van $(a_1) - (a_5)$).

$\{ (x) \mid \underline{\text{weg}} \} = \{ - (a_i) - \}$

Controle van de wel aanwezige schilderijen kan dan opleveren:

$\{ (x) \mid \underline{\text{weg}} \} = \{ (\not{a}_1), (\not{a}_2), (\not{a}_4), (\not{a}_5) \}$

Op grond hiervan kan de spreker concluderen:

$\{ (x) \mid \underline{\text{weg}} \} = \{ - (a_3) - \}$

Hoorder krijgt weer dezelfde informatie als onder (a). Hij kan bij voorbeeld dezelfde aanvullende informatie krijgen als spreker. Of dezelfde aanvullende informatie als de hoorder hierboven.

Het is ook mogelijk dat spreker toevoegt: <u>het was het eerste schilderij rechts</u> . Hoorder zou op grond van deze informatie het missende schilderij kunnen identificeren.

TWEEDE BETEKENIS

<u>een van de schilderijen ↑ is weg↓</u> levert op:

$$\left\{ \textcircled{x} \,\middle|\, \begin{matrix} \underline{\text{schilderij}} \\ \underline{\text{weg}} \end{matrix} \right\} = \left\{ - \textcircled{a_j} - \right.$$

MOGELIJKE SITUATIES

De volgende situaties zijn bij deze ene betekenis onder andere denkbaar:

(c) Spreker is directeur van een museum, en deelt zijn gasten mee, na een telefonische mededeling dat Botticelli's Primavera is gestolen: ik moet onmiddellijk naar het museum. een van de schilderijen↑ is weg↓ .

Dezelfde modelbeschrijving voor spreker als onder (a) gegeven kan nu ook dienen. Spreker geeft zijn gasten aanzienlijk minder informatie dan waarover hij zelf beschikt, maar voldoende om zijn vertrek te rechtvaardigen: er is een schilderij weg. Zulk taalgebruik is zonder meer correct.

(d) Ook is de situatie mogelijk dat spreker inderdaad niet over meer informatie beschikt dan dat er een schilderij weg is, terwijl hij niet weet welke. De situatie zoals door Groenendijk en Stokhof gegeven voor het niet-specifieke gebruik van a picture kan hier ter illustratie worden overgenomen: de situatie dat een alarmsysteem aankondigt dat er een schilderij is gestolen, waarbij niet gegeven is welke dat is.

De informatie die de hoorders krijgen is in dat geval gelijk aan de informatie onder (c) beschreven. Ook in de gevallen (c) en (d) kan de hoorder na verkrijgen van aanvullende informatie conclusies trekken. Er is wat dat betreft geen essentieel verschil met de mogelijkheden onder (a) en (b) beschreven.

Van deze vier situatiebeschrijvingen zijn er zoals aangegeven twee aan Groenendijk en Stokhof ontleend. Op grond hiervan zouden we kunnen verwachten dat in ons afbeeldingstype een C↓ B↑ , waar een C als benaming is gebruikt, een C specifiek is (zie (a)), terwijl in ons afbeeldingstype een C↑ B↓ , waar een C als eigenschap is gebruikt, een C

dan niet-specifiek zou zijn (zie (d)).

In het volgende voorbeeld dat Groenendijk en Stokhof van specifiek gebruik van a picture in deze zin geven (pp 159/160) blijkt echter dat het daar om een situatie gaat waarin voor ons beide betekenissen mogelijk zijn.

De formele definitie van specifiek (p. 173) bevestigt dit: a picture is specifiek als de informatie waarover spreker beschikt ondubbelzinnige identificatie van de denotatie van a picture mogelijk maakt. Deze informatie moet aanwezig zijn op het moment van uiting van de zin.

Volgens deze definitie is een van de schilderijen in (a) en (c) hierboven specifiek, in (b) en (d) hierboven niet-specifiek.

We hebben het door elkaar heen spelen van de afbeeldingstypen en de bijkomende informatie geïllustreerd. Groenendijk en Stokhof definiëren hun onderscheid specifiek/niet-specifiek in termen van bijkomende informatie - een pragmatische kwestie. Wij denken dat het essentiële onderscheid tussen de twee betekenissen in termen van het verschil in afbeeldingstype te geven is - een semantische kwestie. Daarnaast zijn er dan de niet-semantische gegevens betrekking hebbend op identificeerbaarheid van de aanwijsbaarheid, die mogelijk kan worden door bijkomende informatie, zowel voor spreker als voor hoorder, voorafgaand aan of volgend op de uiting van de zin. [20])

Zie verder voor het artikel van Groenendijk en Stokhof 11.3.3 .

10.2 ENIGE GEDACHTEN NAAR AANLEIDING VAN DE "DONKEY"-ZINNEN

Veel is de laatste jaren geschreven over de zogenaamde "donkey"-zinnen, zoals

(4) als een man een ezel heeft slaat hij hem

Kamp (1981) noemt drie voorwaarden voor een bevredigende oplossing van de problemen in dit soort zinnen: (a) een

algemene behandeling van de "conditional", (b) een algemene behandeling van de betekenis van de "indefinite descriptions" en (c) een algemene behandeling van de pronominale anaforen. Als deze drie samen op de donkey-zinnen worden toegepast moeten ze de intuïtief juiste waarheidscondities opleveren. Kamp geeft zo'n oplossing. Zowel de voorwaarden die Kamp stelt als de oplossing die hij geeft lijken ons tot op grote hoogte juist te zijn.

We hebben in het voorafgaande (a) en (b) behandeld, maar de pronomina niet. We zijn dus zeker niet in de positie aan de voorwaarden die Kamp stelt te voldoen. Toch willen we een aantal opmerkingen maken naar aanleiding van zinnen als (4).

Ten eerste komen we uitgaande van een enigszins andere betekenistoekenning van de "conditional" tot een iets andere formulering van de voorwaarden waaraan een bevredigende oplossing moet voldoen.

Ten tweede, gedeeltelijk hiermee in verband, laten een aantal stellingnamen uit onze theorie zich aan de hand van deze "donkey"-zinnen duidelijk illustreren. Nadat we een nadere vergelijking met Kamp hebben gemaakt komen we hierop terug.

10.2.1 KAMP: "CONDITIONALS". WAARHEIDSVOORWAARDEN

In de inleiding al hebben we melding gemaakt van de grote overeenstemming die onze modelopvatting met die van Kamp vertoont: zinnen van een tekst worden rechtstreeks op een "discourse representation" afgebeeld. Deze wordt door de afbeelding geconstrueerd en "can be regarded as the mental representation, which speakers form in response to the verbal impulse they receive". Naast deze "discourse representation" is er een model van de werkelijkheid. De tekst is waar als de "discourse representation" kan worden ingebed in het model van de werkelijkheid.

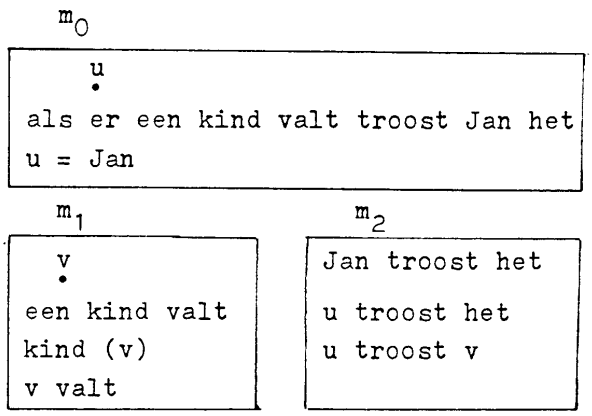
De waarheidsvoorwaarden worden geformuleerd als relatie tussen "discourse representation" en model van de werkelijk-

heid.

We illustreren de overeenkomsten tussen deze visie en de onze en het belangrijkste verschil daartussen aan de hand van de zin

(5) <u>als (er) een kind valt dan troost Jan het</u>

Kamps regels construeren hierbij een "Discourse Representation Structure". Deze bevat zowel een DR voor het antecedens (m_1) als een DR voor het consequens (m_2). In beide treedt dezelfde "discourse referent" voor <u>een meisje</u> op:



Daarnaast is er een model voor de werkelijkheid. Dit heeft de vorm van een gebruikelijk logisch model. Hierin kunnen meerdere kinderen zitten, en, mogelijk, meerdere vallende kinderen. Tussen de DRS en het model worden waarheidsvoorwaarden geformuleerd.

De gegeven zin is nu waar als, voor iedere keer dat m_1 ingebed kan worden in het model (iedere keer als er een kind valt) , die inbedding uitgebreid kan worden met m_2 (dus: Jan dat het kind in kwestie troost).

Voor de vergelijking met onze theorie is van belang dat voor de weergave van de betekenis van de conditionele zin de waarheidscondities onmisbaar zijn.

In onze modelopvatting krijgt (5) als representatie van de betekenis een intekeninstructie in R (waarbij we vooruitlopen op een toekomstige beregeling van de pronomina):

$$\text{als}\left[\begin{array}{l}\{\,\textcircled{x}\mid \underline{\text{een kind}}\,\} = \{-\,\textcircled{a_i}\,-\} \\ \{\,\textcircled{x}\mid \underline{\text{valt}}\,\} = \{-\,\textcircled{a_i}\,-\}\end{array}\right] \quad \text{dan}\left[\begin{array}{l}\{\,\textcircled{x}\mid\textcircled{y}\mid \underline{\text{troost}}\,\} = \\ \qquad\{-\,\textcircled{a_1}\;\;\textcircled{a_i}\,-\}\end{array}\right]$$

(Hierbij is aangenomen dat gegeven is dat Jan $\textcircled{a_1}$ is.)

Onze ongeïdentificeerde aanwijsbaarheid $\textcircled{a_i}$ vervult dezelfde functie als de "discourse referent" bij Kamp: hij kan eigenschappen hebben, hij maakt pronominale referentie mogelijk, maar bij toetsing aan de werkelijkheid kan het om heel verschillende kinderen blijken te gaan.

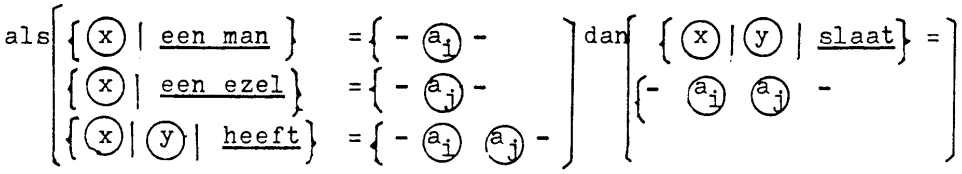
De betekenis van de conditionele zin wordt in onze theorie volledig door de intekeninstructie in R weergegeven. Deze specificeert zekere minimumvoorwaarden. Zodra er de informatie is dat zich iets voordoet wat aan die minimumvoorwaarden voldoet, moet tevens in het model aangebracht worden de rest van de informatie.

Voor deze betekenistoekenning is niet nodig een model van de beoogde werkelijkheid, noch waarheidsvoorwaarden. Ze kunnen wel toegevoegd worden. Het observatiemodel is dan in dezelfde vorm gegeven als het tekstmodel, alleen is het eenvoudiger, met gesloten verzamelingen, zonder R, zonder ongeïdentificeerde aanwijsbaarheden. De betekenis zoals weergegeven in de intekeninstructie bevat alle informatie die nodig is om de waarheidsvoorwaarden te kunnen definiëren, in plaats van andersom, dat de waarheidsvoorwaarden gebruikt worden om de betekenis te definiëren.

10.2.2 NAAR AANLEIDING VAN DE "DONKEY"-ZINNEN

Vooruitlopend op de behandeling van de pronomina - niet in dit boek - zouden we naar aanleiding van de "donkey"-zinnen nog enige opmerkingen willen maken.

1e. De betekenisrepresentatie van (4) is de intekeninstructie in R:



"als I_1 dan I_2 " is: zodra en iedere keer dat er in het model informatie beschikbaar is, voldoend aan de specificatie van de minimumcondities in I_1 teken dan tevens in I_2.

Deze instructie is van toepassing op iedere man die een ezel heeft en op iedere ezel die van een man is, terwijl toch de betekenis die is van <u>een man</u> en <u>een ezel</u> .

In de intekeninstructie in R worden minimumcondities gespecificeerd waaraan overigens ongeïdentificeerde aanwijsbaarheden moeten voldoen. Naar deze ongeïdentificeerde aanwijsbaarheden kan pronominaal verwezen worden.

2e. Zoals voorspelbaar doen parallelle verschijnselen zich voor bij andere nominale constituenten. De betekenistoekenning kan overeenkomstig plaatsvinden. Bij voorbeeld:

(5) <u>als de huisarts de ziekte onderkent, bestrijdt hij haar</u>

(6) <u>als suiker toegevoegd wordt aan water, lost het erin op</u>

(7) <u>als twee kinderen zes knikkers verdelen, krijgen ze er ieder drie van</u>

3e. Een ander onderwerp dat in dit verband te bespreken is, betreft de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" bij nominale constituenten. Het gaat om het verband met de "generics". Er is een soort zinnen dat een aan de "donkey"-zinnen verwante problematiek vertoont, bij voorbeeld:

(8) <u>Jan slaat een ezel als die hem trapt</u>

Net als in (4) is <u>een ezel</u> hier van toepassing op iedere ezel, en is het bijkomende probleem de verwijzing van <u>die</u> (in (4): de verwijzing van <u>hij</u> en <u>hem</u>) juist te beregelen. Het verschil met (4) is dat <u>een ezel</u> daar intuïtief niet

tot de "generics" gerekend kan worden, terwijl dat bij een ezel in (8) wel het geval is. (Vergelijk Heim (1982) voor dezelfde mening (pp 44-47).)

In onze theorie is zowel de overeenkomst in betekenis, als het feit dat het in (8) wel, en in (4) niet om een "generic" gaat, eenvoudig te illustreren.

(8) is af te beelden volgens

Jan slaat een ezel als die hem trapt

en krijgt dan als betekenisrepresentatie de intekeninstructie in R, gesteld dat (a1) | Jan :

als [{ (x) | een ezel } = { - (ai) - }] dan

[als [{ (x) | (y) | trapt } = { - (ai) (a1) - }] dan [{ (x) | (y) | slaat } = { - (a1) (ai) - }]]

De eerste conditiespecificatie in R (als...dan) is te danken aan de afbeelding van een ezel , de tweede conditiespecificatie is te danken aan de afbeelding van als uit de bijzin.

Ook hier zijn bij andere nominale constituenten dan een C overeenkomstige verschijnselen te signaleren; vergelijk:

(9) een man slaat een ezel als die hem trapt

(10) de huisarts bestrijdt de ziekte als hij haar herkent

(11) suiker lost op in water als het eraan toegevoegd wordt

Ook deze beide laatste zinnen zijn voor de natuurlijke taal volkomen regelmatig. Ze zijn niet meer problematisch dan (8) en (9).

4e. Het feit dat het in (8) en (9) wel, en in (4) niet om een "generic" gaat, is ook op een andere manier aan te tonen. In (8) en (9) hebben een ezel en een man al de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend", en zijn wat dat betreft de nuanceringsmogelijkheden dus uitgeput. In (4) echter hebben noch een man noch een ezel deze afbeeldingsfactor. In zin (4) zoals die gegeven is, is deze factor niet meer toevoeg-

baar. Echter een antecedens als: als een C_1 een C_2 B^2 is meervoudig ambigu. Het is mogelijk ieder van de nominale constituenten van de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" te voorzien, of allebei. Van de vier voorspelde lezingen van het antecedens geven we een voorbeeld. De mogelijkheid van (pronominale) coreferentie wordt door het gebruik van " + aanvulling behoevend" beperkt. Op dit verschijnsel kunnen we hier niet verder ingaan.
Vergelijk:

(12) als een man een ezel slaat doet hij hem pijn

(13) als een man een $\overleftrightarrow{\text{ezel}}$ slaat dan is hij een dierenbeul

(14) als een lid van die $\overleftrightarrow{\text{club}}$ een buitenstaander $\overleftrightarrow{\text{minacht}}$ dan pleit dat niet voor die club

(15) als een aspirantlid $\overleftrightarrow{\text{onderworpen}}$ is aan een dergelijke inwijdingsrite, dan meld ik mij niet aan

Een eerste benaderende parafrase van deze zinnen is te verkrijgen door overal een $\overleftrightarrow{C}$ te vervangen door welk(e) C dan ook. Duidelijk blijkt uit deze voorbeelden het verschil in betekenis tussen een C in het antecedens van een conditionele zin en de "generic" een $\overleftrightarrow{C}$.

Betekenistoekenning kan volgens de regels plaatsvinden.

10.3 IMPLICATIERELATIES

Het is een interessante vraag in hoeverre een semantiek voor de natuurlijke taal ook implicatierelaties moet verantwoorden en of zoiets mogelijk is zonder van de logica gebruik te maken.

Het lijkt ons redelijk van een semantiek voor de natuurlijke taal te verwachten dat de gevolgtrekkingen die de taalgebruiker kan maken op grond van talige informatie, in principe aansluitend op deze semantiek verantwoord kunnen worden.

De informatie op grond waarvan conclusies getrokken kunnen worden is semantisch van aard. De taalgebruiker heeft geen

voor het trekken van conclusies geschikt syntactisch niveau tot zijn beschikking.

Enige voorbeelden van conclusies die uitgaande van onze semantiek te verantwoorden zijn laten we hieronder volgen.

AFBEELDINGSREGELS

1e. Een bijna triviaal voorbeeld van een conclusie is er een die getrokken wordt louter op grond van toepassing van de afbeeldingsregels.

(16) zijn beige zomercostuum ↓ is smoezelig↑

levert bij voorbeeld volgens de regels onder andere op:

$\{ (x) \mid \underline{\text{zijn beige zomercostuum}} \} = \{ - (a_i) - \}$

op grond waarvan hoorder, die mogelijk niet van dit feit op de hoogte was, kan concluderen tot het bestaan van zijn beige zomercostuum.

Voor eigennamen en de C geldt hetzelfde.

REGELS VAN WOORDBETEKENIS/KENNIS VAN DE WERKELIJKHEID

2e. Behalve deze afbeeldingsregels is er nog een ander soort regels nodig. Bij voorbeeld: in het model is al aanwezig de informatie: $\{ (x) \mid \underline{\text{deelnemer}} \} = \{ (a_1) - (a_n) \}$

In deze situatie komt de informatie:

(17) de winnaar ↑ passeert de eindstreep↓ (een fotofinish)

dit is: $\{ (x) \mid \begin{array}{l} \underline{\text{de winnaar}} \\ \underline{\text{passeert de eindstreep}} \end{array} \} = \{ (a_i) \}$

Nu moet om de conclusies van de taalgebruikers te kunnen verantwoorden in de modelbeschrijving de informatie aanwezig zijn dat de winnaar één van de deelnemers is. Pas dan is duidelijk dat (a_i) één van $(a_1) - (a_n)$ is.

Er is veel van dit soort algemene kennis die de taalgebruiker met het leren van de woordbetekenissen tot zijn beschikking heeft gekregen. Dit aspect van de semantiek is in dit boek niet aan de orde gekomen. Dit soort informatie is echter in principe wel in termen van corresponderende verzamelingen te formuleren. Een aparte component van het model

zou deze informatie moeten bevatten ter representatie van de algemene kennis waaruit de taalgebruiker kan putten.

COMBINATIE VAN GEGEVENS

3e. Stel gegeven is: $\{ (x) \mid \underline{\text{Jan}} \} = \{ (a_1) \}$. Dit is het enige gegeven over (a_1). (1)

Nu volgt de informatie:

(18) een van de jongens uit de buurt ↑ is de dader ↓

dit is: $\{ (x) \mid \underline{\text{een van de jongens uit de buurt}} \atop \underline{\text{is de dader}} \} = \{ (a_j) \}$

(a_j) is een ongeïdentificeerde aanwijsbaarheid, en wordt als zodanig in het model ingevoerd:

$\{ (x) \mid \underline{\text{jongen uit de buurt}} \} = \{ - (a_j) - \quad (2)$

$\{ (x) \mid \underline{\text{de dader}} \} = \{ (a_j) \} \quad (3)$

Nu volgt de informatie:

(19) Jan is de dader

Dan is nieuw aan het model toe te voegen:

$\{ (x) \mid \underline{\text{de dader}} \} = \{ (a_1) \} \quad (4)$

(4) met (3) levert op dat (a_j) geïdentificeerd moet worden met (a_1). Substitutie van (a_1) in (2) levert het gegeven op dat Jan een van de jongens van de buurt is.

AFBEELDINGSVOORSCHRIFTEN IN R

Er zijn een paar van deze afbeeldingsvoorschriften aan de orde geweest, bij voorbeeld:

4e. een voorschrift zoals algemene uitspraken opleveren:

(20) suiker ↓ ↔ is lekker ↑

levert op het voorschrift in R:

als $\{ (x) \mid \underline{\text{suiker}} \} = \{ - (a_j) -$ dan $\{ (x) \mid \underline{\text{lekker}} \} = \{ - (a_j) -$

Door toepassing van dit voorschrift kan van iedere hoeveelheid suiker die aan het domein wordt toegevoegd geconcludeerd worden dat het lekker is.

DUBBELE BOEKHOUDING. IDENTIFICATIE VAN AANWIJSBAARHEDEN

Vaak is identificatie van besproken aanwijsbaarheden niet direct mogelijk.

Gesteld dat $\{ (x) \mid \underline{A} \}$ een open verzameling is, waarvan elementen bekend zijn, maar waaraan nog nieuwe kunnen worden toegevoegd. Bij voorbeeld: $\{ (x) \mid \underline{A} \} = \{ (a_1), (a_2), (a_3) \}$.

Vervolgens komt een element van $\{ (x) \mid \underline{A} \}$ ter sprake, maar om welke het gaat is hierbij niet gegeven.

Voor de combinatie van deze informaties is de notatie ingevoerd: $\{ (x) \mid \underline{A} \} = \{ (a_1), (a_2), (a_3) \cup \{ - (a_i) - \}$.
Dit is per definitie: (a_i) is identificeerbaar als hetzij (a_1) hetzij (a_2) hetzij (a_3) hetzij nog een ander element van $\{ (x) \mid \underline{A} \}$.

Gesteld dat $\{ (x) \mid \underline{A} \}$ een gesloten verzameling is, waarvan de elementen bekend zijn: $\{ (a_1), (a_2), (a_3) \}$. Dan is het per definitie zo dat (a_i) hetzij (a_1) hetzij (a_2) hetzij (a_3) is.

5^e. Stel er is gegeven in C:
$\{ (x) \mid \underline{\text{buurmeisje}} \} = \{ (a_1), (a_2), (a_3) \}$.
Als nieuwe informatie wordt gegeven:

(21) <u>een buurmeisje is gekomen</u>

dit is de informatie in het model:
$\{ (x) \mid \underline{\text{buurmeisje}} \} = \{ - (a_i) - \}$
$\{ (x) \mid \underline{\text{is gekomen}} \} = \{ - (a_i) - \}$
Toevoeging van deze informatie aan het model levert op:

$\{ (x) \mid \underline{\text{buurmeisje}} \} = \{ (a_1), (a_2), (a_3) \} \cup \{ - (a_i) - \}$ (1)
$\{ (x) \mid \underline{\text{is gekomen}} \} = \{ - (a_i) - \}$ (2)

Stel dat na enig onderzoek blijkt:

$\{ (x) \mid \underline{\text{is gekomen}} \} = \{ (a_1), (a_2) \}$ (3)

Uit (1) volgt dat er drie mogelijkheden zijn om (a_i) te identificeren. Een poging om (a_i) te identificeren als (a_1) strandt op de tegenspraak die dan tussen (2) en (3) zou ontstaan. Hetzelfde geldt voor een poging (a_i) als (a_2) te identificeren. Dus moet (a_i) als (a_3) worden geïdentificeerd.

Als vanzelfsprekend is hierbij aangenomen het logisch principe van de consistentie: iets is niet tegelijk het geval en niet het geval. In termen van onze modelbeschrijving luidt dit:

LOGISCH PRINCIPE VAN CONSISTENTIE

Niet tegelijk in het model:

$\{ \textcircled{x} \mid \underline{E} \} = \{ - \textcircled{a_i} -$ en $\{ \textcircled{x} \mid \underline{E} \} = \{ - \textcircled{\not{a}_i} - \quad .$

Dit principe is logisch en niet taalkundig van aard. Het geldt omdat en voor zover ons voorstellingsvermogen niet beide tegelijk in de beoogde werkelijkheid toelaat.

6e. In de propositielogica geldt:

$\neg p \vee \neg q \quad , \quad p \vdash \neg q$

(dit is: als gegeven is dat hetzij "p" niet het geval is, hetzij "q" niet het geval is, en bovendien gegeven is dat "p" wel het geval is, dan is te concluderen dat "q" niet het geval is.)

We illustreren met een voorbeeld hoe deze implicatie er in onze termen uitziet.

Stel "p" bevat de informatie: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{A} \} = \{ - \textcircled{a_1} -$

en "q" bevat de informatie: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{B} \} = \{ - \textcircled{a_2} -$

De semantische parallel van " $\neg p \vee \neg q$ " is dan het voorschrift on R: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{A} \} = \{ - \textcircled{\not{a}_1} -$ of

$\{ \textcircled{x} \mid \underline{B} \} = \{ - \textcircled{\not{a}_2} -$ (1)

Hierbij betekent " I_1 of I_2 " per definitie:

als I_1 uitgesloten is dan I_2 (1a)

als I_2 uitgesloten is dan I_1 (1b)

In de logische implicatie was behalve " $\neg p \vee \neg q$ " gegeven: " p " . De semantische parallel hiervan is:

$\{ \textcircled{x} \mid \underline{A} \} = \{ - \textcircled{a_1} -$ (2)

(2) sluit op grond van het principe van de logische consistentie uit: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{A} \} = \{ - \textcircled{\not{a}_1} -$ (3)

(1a) met (3) samen levert op: $\{ \textcircled{x} \mid \underline{B} \} = \{ - \textcircled{\not{a}_2} - \quad ,$

dit is de semantische parallel van " ¬ q " , de conclusie uit de logische implicatie.

7e. In de propositielogica geldt ook:

$p \rightarrow q \quad , \quad \neg q \vdash \neg p$

Als "p" en "q" dezelfde informatie bevatten als boven dan is de semantische parallel van " $p \rightarrow q$ " het voorschrift in R: als $\{ (x) \mid \underline{A} \} = \{ - (a_1) -$ dan $\{ (x) \mid \underline{B} \} = \{ - (a_2) -$ (1)

De semantische parallel van " ¬ q " is:

$\{ (x) \mid \underline{B} \} = \{ - (a_2) -$ (2)

Combinatie van (1) en (2) leidt nu niet direct tot de conclusie - dit is de intekening in het model - van

$\{ (x) \mid \underline{A} \} = \{ - (a_1) -$ (3)

wat de semantische parallel zou zijn van " ¬ p ", de conclusie uit de logische implicatie.

(1) en (2) samen geven wel een in effect daarmee vergelijkbare informatie. Wat (3) doet, is een verbod geven op intekenen van $\{ (x) \mid \underline{A} \} = \{ - (a_1) -$ (4)

In feite doen (1) en (2) samen hetzelfde. Intekening van (4) zou via (1) leiden tot $\{ (x) \mid \underline{B} \} = \{ - (a_2) -$, wat uitgesloten is door (2).

De conclusie overeenkomend met " ¬ p" kan niet rechtstreeks getrokken worden, wel kan voorkomen worden dat er in het model in strijd met deze logische implicatie gehandeld wordt.

8e. Een bekende equivalentie uit de predicaatlogica is:

$\neg \exists x (\underline{A}(x) \wedge \underline{B}(x)) \Leftrightarrow \forall x (\underline{A}(x) \rightarrow \neg \underline{B}(x))$.

Als illustratie van de semantische parallel hiervan zijn de volgende voorbeeldzinnen te geven:

(22) <u>geen genodigde ↓ was verhinderd↑</u>

(23) <u>alle genodigden ↓ waren niet verhinderd↑</u> (<u>hoewel sommige vrij laat kwamen</u>)

Volgens de gegeven afbeeldingsregels levert (22) op het

verbod enig element van $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{genodigde}} \}$ toe te voegen aan $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{verhinderd}} \}$ (zie 3.2 en 3.3.1).
(23) levert op het afbeeldingsvoorschrift alle elementen van $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{genodigde}} \}$ uit te sluiten van $\{ \textcircled{x} \mid \underline{\text{verhinderd}} \}$ (zie 7.1.2).

Het effect van beide afbeeldingsvoorschriften is hetzelfde, hoewel de afbeeldingsvoorschriften zelf niet volledig gelijk zijn. Dit verschil in afbeeldingsvoorschrift weerspiegelt het subtiele betekenisverschil tussen (22) en (23), een verschil dat niet in termen van waarheidsvoorwaarden is uit te drukken.

Aan het begin van deze paragraaf was de vraag gesteld of en in hoeverre een semantiek van de natuurlijke taal implicatierelaties moet verantwoorden.

We hebben enige voorbeelden gegeven van eenvoudige conclusies waartoe de taalgebruiker op grond van zijn taalbeheersing in staat is.

Iets minder eenvoudige, logische, implicaties echter, blijken niet rechtstreeks uit de semantische regels te volgen. Het resultaat dat de afbeeldingsregels opleveren vertoont echter wel overeenkomst met wat in een driewaardige logica, met name het intuïtionisme, geldt.

We denken dat de terreinen van logica en taalwetenschap hier afgebakend moeten worden:

We menen dat een taalgebruiker om "logische" conclusies te kunnen trekken een ander soort principes - logische principes - moet beheersen behalve de principes van de semantische systematiek van de natuurlijke taal. Het moet niet het streven van de taalkundige semantiek zijn implicatierelaties te verantwoorden zoals die in de tweewaardige logica gelden.

Andersom menen we dat het mogelijk is een complete geformaliseerde modeltheoretische semantiek van de natuurlijke taal te geven. De taal heeft daarbij geen syntactisch niveau waarop implicatierelaties gelden; er is een systematische

relatie één vorm - meer betekenissen in het model. Het model vertoont intuïtionistische trekken. Het moet niet het streven van de logici zijn de taalkundige semantische systematiek te verklaren, zeker niet met een tweewaardige logica.

Ontwikkelde taalgebruikers kunnen meer conclusies trekken dan dit semantische systeem mogelijk maakt. Ze trekken deze conclusies niet op grond van hun taalbeheersing.

We veronderstellen dat het mogelijk zal blijken te zijn logische principes te formuleren in aansluiting op dit semantische systeem. Combinatie van deze beide soorten van regels zou kunnen bijdragen aan een theorie over de denkprocessen zoals die zich bij ontwikkelde taalgebruikers afspelen.

HOOFDSTUK 11: ENIGE KLASSIEKE PROBLEMEN

11.1 EIGENNAMEN. QUINE

In 3.3.2 zijn enige klassieke problemen met eigennamen opgesomd. Daar wordt ook verwezen naar de plaatsen waar deze problemen in dit boek behandeld worden.

Hier willen we in het kort Quine's analyse van eigennamen (Quine 1960) , waarop die van ons in zekere opzichten lijkt, met de onze vergelijken.

Quine stelde een analyse van eigennamen voor die afweek van wat algemener gebruik was. Hij beschreef ze als "general terms", als predicaten. Deze classificering van eigennamen was ook niet nieuw, Quine wijst op een traditie in dezen (p. 181).

VERSCHIL IN DOELSTELLING

Ondanks de verschillen in doelstelling tussen de theorie van Quine en die van ons worden beide theorieën met dezelfde problematiek geconfronteerd - in casu die in verband met de referentie van eigennamen.

Quine vergelijkt zijn taak als filosoof met de taak van de beoefenaar van de (natuur)wetenschappen. Taal bevat concepten over de uit fysische objecten bestaande realiteit. Dus is taal te beschouwen als een theorie over die fysische objecten, een theorie die verbeterd kan worden. Om het begrip van de realiteit te verhelderen worden problematische, bij voorbeeld ambigue zinnen uit de taal omgezet in canonieke vormen die passen in een logische theorie van implicatierelaties. Wat in dit verband van belang is, is dat het nadrukkelijk gaat om een verbetering van de oorspronkelijke zinnen, niet om synonieme parafrasen ("A paraphrase into a canonical notation is good insofar as it tends to meet needs for which the original might be wanted" (p.182)). De parafrase is meer informatief dan de oorspronkelijke zin.

Taal wordt bewerkt om de werkelijkheid beter te beschrij-

ven respectievelijk te begrijpen ("The quest of a simplest, clearest overall pattern of canonical notation is not to be distinguished from a quest of ultimate categories, a limning of the most general traits of reality" (p.161)).

Hoe men ook over deze doelstelling moge denken, de taak van de taalkundige semanticus is anders: taalgebruikers begrijpen feilloos de betekenis, of de betekenissen, die zinnen uit de natuurlijke taal hebben; dit geldt zonder enige beperking ook voor zinnen die als problematisch te boek staan. Kennelijk bevatten deze zinnen op een of andere manier deze informatie.

Het gaat de taalkundige niet om het verbeteren van de taal, maar om het verklaren van het functioneren van de taal.

"PREDICATION, SINGULAR TERM, GENERAL TERM"

Neem bij voorbeeld een eenvoudige zin als:

(24) Jan fietst

Deze zin zou kunnen worden weergegeven als een logische "predication", een verbinding van een "general term" met een "singular term" (Quine p. 95 ev): fietst (Jan).

Zo'n "predication" is waar als de "general term" (in casu fietst) waar is van het object - indien aanwezig - waarnaar de "singular term" (in casu Jan) verwijst (in casu Jan zelf). Het verschil tussen "singular term" en "general term" is een verschil in referentie: de "singular term" verwijst naar een entiteit, de "general term" verwijst naar een verzameling entiteiten.

In fietst (Jan) is de eigennaam Jan als "singular term" opgevat. Quine laat zien dat eigennamen, soms, beter als "general term", als predicaat, kunnen worden geanalyseerd. De analyse van (24) is dan ongeveer:

$\exists$ x (Jan (x) en x alleen $\wedge$ fietst (x)) .

Naast deze analyse handhaaft Quine die met eigennamen als "singular term". Deze analyse komt voor andere gevallen beter uit. Hij stelt ze per definitie aan elkaar gelijk.

Vanuit onze visie is de observatie die ten gronslag ligt aan de analyse van eigennamen nu eens als "singular term" dan weer als "general term" juist. Bij gelijke observatie verschilt echter de beschrijving van wat geobserveerd is.

Voor ons is de relatie tussen de zinsdelen niet die van een "predication", en samenhangend daarmee hoeft het verschil tussen "singular term" en "general term" niet gemaakt te worden. Dat eigennamen op verschillende manieren gebruikt kunnen worden, onder andere als benaming en als eigenschap, is voorspelbaar uit de hypothesen die opgesteld waren om andere verschijnselen te verklaren.

In plaats van de analyses zoals boven definiëren wij bij (24) Jan fietst zowel voor Jan als voor fietst een corresponderende verzameling, waarbij de eerste hoogstens één element mag bevatten. Bij voorbeeld:

$\{x \mid \text{Jan}\} = \{a_1\}$
$\{x \mid \text{fietst}\} = \{a_1, a_2, a_3\}$

Het verschil tussen "singular term" en "general term" is met name een referentieel verschil. Bij de definiëring van de corresponderende verzamelingen daarentegen is de referentie nog niet aan de orde. De corresponderende verzamelingen zijn in feite verzamelingen, inventarisaties, van mogelijke referenties. De referentie zelf wordt door andere factoren bepaald, de afbeeldingsfactoren. Deze zijn niet aan bepaalde soorten van constituenten gebonden.

Wat bij het afbeeldingstype Jan ↓ fietst↑ gebeurt is het volgende:
er wordt een referent voor Jan geselecteerd, dit is een element uit de corresponderende verzameling, dit is het enige element daaruit, en deze referent wordt toegevoegd aan de corresponderende verzameling van fietst . Dit resultaat is bij benadering hetzelfde als wat Quine bereikt met de analyse van de eigennamen als "singular term".

Wat bij het afbeeldingstype Jan ↑ fietst↓ gebeurt is het volgende:
de doorsnede van de met Jan corresponderende verzameling en

de met fietst corresponderende verzameling wordt voorzien van een element. Dit resultaat is bij benadering hetzelfde als wat Quine bereikt met zijn analyse van de eigennaam als "general term".

In beide gevallen bereiken wij dit resultaat echter zonder het tussenstadium van een "canonieke notatie".

11.2 DESCRIPTIES. FREGE EN RUSSELL

De problemen die zich voordoen in zinnen met de C lopen gedeeltelijk parallel aan die in zinnen met eigennamen. In 3.3.3 zijn de belangrijkste opgesomd.

Bij de "descripties" de C heeft met name het probleem centraal gestaan hoe zinnen als

(25) de koning van Frankrijk is kaal

zodanig behandeld moeten worden dat er geen logische problemen ontstaan voor het geval dat er geen referent voor de C is.

Wij bespreken de analyse van Frege (1892) van benamingen en die van Russell (1905) van descripties.

11.2.1 "SINN - BEDEUTUNG"

Frege maakt in genoemd artikel het klassiek geworden onderscheid tussen "Sinn" (betekenis) en "Bedeutung" (wat benoemd is).

Dit onderscheid is goed inzichtelijk voor benamingen zoals eigennamen en de C etc (door Frege alle "Eigenname" genoemd); deze hebben een betekenis en die is niet gelijk te stellen aan het benoemde. Ook als ze bij voorbeeld niets benoemen, zoals die am wenigsten konvergenten Reihe , hebben ze betekenis.

Minder inzichtelijk, maar niettemin gemeengoed geworden, is het onderscheid zoals Frege dat maakt voor zinnen. De "Sinn" van een zin is de "Gedanke", de propositie die erin uitgedrukt wordt - en tot zover zijn er geen problemen - en

de "Bedeutung" is de waarheidswaarde, dus "waar" of "onwaar".

Het is duidelijk dat de dader de benaming kan zijn van een persoon; het is niet inzichtelijk hoe "waar" danwel "onwaar" benoemd kan zijn door bij voorbeeld

(26) een van de jongens is de dader [21].

Het later gemaakte onderscheid tussen intensie en extensie, geformaliseerd in de intensionele logica (het eerst in die van Carnap (1947), en zeker niet het laatst in die van Montague (1973)), is in grote lijnen gelijk gesteld met het onderscheid "Sinn - Bedeutung".

Zoals al uiteengezet gebruiken wij geen mogelijke werelden semantiek. Het zou ons te ver van ons onderwerp afvoeren om op de redenen daarvoor ook in dit verband in te gaan. Naar onze mening is het onderscheid "Sinn - Bedeutung" zinvol, maar de daaraan gegeven interpretatie "Intensie - Extensie" geeft geen antwoord op onze vragen. [22]

Nu laten belangrijke delen van het artikel van Frege zich moeiteloos lezen als het begrip "Sinn" wordt geïnterpreteerd in termen van wat wij beschreven hebben als de hypothetische representatie van de beoogde werkelijkheid, die resultaat is van het afbeelden van de tekst volgens de gegeven regels. Het begrip "Bedeutung" zoals Frege dat op intuïtief niveau hanteert, voordat hij er formeel inhoud aan geeft, kan worden geïnterpreteerd in termen van wat wij als observatiemodel hebben beschreven.

Een benaming - zeg de koning - krijgt in het hypothetische tekstmodel - als de regels daartoe leiden - een passende aanwijsbaarheid toegekend: $\{ (x) \mid \text{de koning} \} = \{ (a_i) \}$. Dit is de hypothetische aanname dat er een aanwijsbaarheid is, in de modelbeschrijving gerepresenteerd met (a_i), waarvan de eigenschap bekend is dat de koning ervan te zeggen is. Dit samen is te beschouwen als de "Sinn" van de benaming.

Bij toetsing aan het observatiemodel kan deze informatie waar of onwaar blijken. Waar als er overeenkomstige informatie in het observatiemodel terug te vinden is, bij voorbeeld: $\{ (x) \mid \text{de koning} \} = \{ (a_1) \}$. (a_1) is dan te beschouwen als

de "Bedeutung" van de koning .

Onwaar is de informatie als deze niet terug te vinden is in het observatiemodel, men kan dan zeggen dat de koning geen "Bedeutung" heeft.

In onze semantiek doet zich nu bij zinnen een complete parallel voor met de gang van zaken bij benamingen: een zin, zeg (25) krijgt in het hypothetische tekstmodel de representatie: $\{(x) \mid \text{de koning van Frankrijk}\} = \{(a_j)\}$

$\{(x) \mid \text{kaal}\} = \{-(a_j)-\}$.

Dit is te beschouwen als de betekenis van de zin. Bij toetsing aan het observatiemodel kan deze informatie waar of onwaar blijken. Waar is de informatie als er overeenkomstige informatie in het observatiemodel terug te vinden is. Het zou voor de hand liggen dit de "Bedeutung" van de zin te noemen, als dat niet verwarrend zou zijn in de traditie die vanaf Frege de waarheidswaarde van de zin daarvoor aanneemt.

Onwaar is de informatie als er geen overeenkomstige informatie in het observatiemodel terug te vinden is. Men zou dan kunnen zeggen dat de zin geen "Bedeutung" heeft, inplaats van dat de "Bedeutung" "onwaar" is.

We menen dat deze interpretatie de strekking van het artikel van Frege in bepaalde passages - met name de passages die over fictie gaan - goed weergeeft. [23])

Naast het begrippenpaar "Sinn - Bedeutung" besteed Frege ook veel aandacht aan de "Vorstellung", hierin van de "Sinn" te onderscheiden dat de eerste subjectief, de tweede intersubjectief is. De "voorstellingen" die we in 1.2 bespraken zijn gelijk te stellen aan deze "Vorstellungen" van Frege. De bouwstenen van ons model zijn intersubjectieve minimale voorstellingen.

11.2.2 BENAMINGEN ZONDER "BEDEUTUNG"

Er zijn gevallen van ware zinnen waarin de C voorkomt zonder dat er een referent mag worden aangenomen. Bij voorbeeld:

(26) het monster van Loch Ness bestaat niet

Deze gevallen laten we hier in eerste instantie buiten beschouwing.

Frege stelt dat zinnen waarin een benaming voorkomt terwijl die benaming geen "Bedeutung" heeft, zelf ook geen "Bedeutung" hebben, dit is, geen waarheidswaarde. (p. 32). Zijn voorbeeld is, verkort,

(27) Odysseus stapte in Ithaca aan land

Russell noemt zinnen in zo'n geval altijd onwaar. Zijn voorbeeld is:

(25) de koning van Frankrijk is kaal

Ondanks schijn van het tegendeel zijn beide opvattingen zo te interpreteren dat ze op dit punt niet met elkaar in strijd zijn.

Frege spreekt met nadruk over die gevallen waarin de taalgebruikers niet in waarheid geïnteresseerd zijn, hij spreekt over fictie. In onze termen is zijn standpunt als volgt te formuleren: als de beoogde werkelijkheid niet de realiteit is - en dat is in fictie het geval - dan is het tekstmodel geen hypothese over de realiteit en dan heeft het geen zin over waarheid of onwaarheid te spreken. Er is geen observatiemodel waaraan het tekstmodel toetsbaar is. Vergelijk 9.3 . In verband met fictie heeft men uitsluitend met de "Sinn", dit is voor ons het tekstmodel, te maken.

Als Russell zinnen als (25) onwaar noemt als de koning geen referent heeft dan heeft hij het in tegenstelling tot Frege niet over fictie, maar dan neemt hij als vanzelfsprekend de realiteit aan als de beoogde werkelijkheid.

Er is dan dus een observatiemodel ter toetsing aanwezig en de zinnen zijn derhalve waar of onwaar.

Tot zover kunnen deze twee opvattingen dus als elkaars aanvullingen binnen dezelfde theorie gehuldigd worden. Dit is, voor zover Frege het over fictieve werkelijkheden heeft.

Heeft Frege het echter over taalgebruikssituaties waarin de beoogde werkelijkheid wél de realiteit is, dan zijn zijn

opvattingen niet meer verenigbaar met die van Russell. Volgens Frege lijdt het in deze gevallen geen twijfel of de benaming moet een "Bedeutung" hebben.

Als werkelijk probleemgeval blijft dan over: het geval van gebruik van een zin als (25) in een taalgebruikssituatie waarin de realiteit de beoogde werkelijkheid is, terwijl er in de realiteit geen koning van Frankrijk is.
Het onderscheid "Sinn - Bedeutung" biedt voor deze gevallen geen oplossing. De vraag is of de zin geen waarheidswaarde heeft danwel onwaar is.

Zowel Frege als Russell leggen de oorzaak van de problemen bij de natuurlijke taal:
"Nun haben die Sprachen den Mangel, daß in ihnen Ausdrücke möglich sind, welche nach ihrer grammatischen Form bestimmt erscheinen, einen Gegenstand zu bezeichnen,.." (Frege p.40), Bij gebruik van een benaming zou referentie gegarandeerd moeten zijn.
"...the difficulties which seem unavoidable if we regard denoting phrases as standing for genuine constituents of the propositions in whose verbal expression they occur." (Russell p.45)Russell legt het feilen van de taal bij de misleidende vorm. Het zou niet gaan om een logische subject - predicaatrelatie, maar om een bijzonder soort existentiële bewering. De bewering van het bestaan van een denotatie voor een descriptie (de C) zou besloten zitten in de betekenis van de zin. De analyse van (25) is in informele weergave:
er is één en slechts één koning van Frankrijk en deze is kaal.
Bij deze wijze van weergeven wordt de zin in de gegeven situatie eenvoudig onwaar, waarmee het probleem zou zijn opgelost.

In een tekstmodelsemantiek blijkt het hele probleem van de benamingen die een "Bedeutung" lijken in te houden onschadelijk te zijn geworden. Afbeelding van zinnen en daarmee van de benamingen die ze bevatten, geschiedt altijd op het niveau van de hypothetische representatie van de beoogde

werkelijkheid. Afbeelding van (25) levert inderdaad een koning van Frankrijk op, maar het resultaat is een hypothese over de beoogde werkelijkheid, en moet nog beoordeeld worden op waarheidsgetrouwheid.

Dan ligt er nog het probleem van het gebruik van benamingen in kennelijk ware zinnen als (26), waarbij de naam toch niet verwijst, ook niet hypothetisch. In onze semantiek wordt dit probleem opgelost door de aanname van de verschillende afbeeldingstypen. Zie hieronder en zie 3.3.3 .

11.2.3 BETEKENISWEERGAVE VOLGENS FREGE EN RUSSELL

Russell heeft zijn theorie van de descripties gegeven ter oplossing van het probleem van de "truthvalue-gap" in zinnen als (25). Dat probleem verdwijnt in onze theorie.
Maar er is meer te zeggen over Russells descriptietheorie, en het verschil met de theorie van Frege.

Als we ons in plaats van met logische kwesties bezighouden met de vraag in hoeverre Frege en Russell de betekenis van zinnen <u>de C (neg) B</u> juist weergeven, dan blijkt het volgende:

Onze theorie voorspelt voor zinnen <u>de C B</u> onder andere de twee betekenissen <u>de C ↓ B ↑</u> en <u>de C ↑ B ↓</u> .
Afbeelding volgens <u>de C ↓ B ↑</u> levert de informatie op:

$\textcircled{a_i}$ | zodat $\textcircled{a_i}$ | <u>de C</u> ($\{\textcircled{x} \mid$ <u>de C</u> $\} = \{\textcircled{a_i}\}$)
$\textcircled{a_i}$ | <u>B</u> dit is $\{\textcircled{x} \mid$ <u>B</u> $\} = \{-\textcircled{a_i}-$

Als dezelfde informatie weergegeven wordt met behulp van logische taal - die anders gestructureerd is dan de natuurlijke taal - dan is dat de beschrijving die Frege geeft, die <u>de C B</u> als subject-predicaatrelatie beschrijft.

Afbeelding volgens <u>de C ↑ B ↓</u> levert op:

$$\left\{ \textcircled{x} \,\middle|\, \begin{array}{c}\text{de C}\\ \underline{\text{B}}\end{array} \right\} = \left\{ \textcircled{a_i} \right\}$$

Als dezelfde informatie weergegeven wordt met behulp van logische taal dan is dit de beschrijving die Russell geeft, met C als predicaat.

Opvallend dicht bij Russells bevindingen komt wat onze theorie voorspelt voor de C neg B , bij voorbeeld

(28) de koning van Frankrijk is niet kaal

Russell geeft deze zin twee betekenissen, informeel: "er is iemand die koning van Frankrijk is , als enige, en die niet kaal is". In deze betekenis is (28) onwaar als er geen koning van Frankrijk is. De tweede betekenis is: "het is niet zo dat er iemand is die koning van Frankrijk is, als enige, en dat die kaal is". In deze betekenis is (28) waar als er geen koning van Frankrijk is. In Russells terminologie is het voorkomen van de koning van Frankrijk in het eerste geval primair, in het tweede geval secundair.

Onze semantiek levert eveneens twee betekenissen, namelijk:

$$\left\{ \textcircled{x} \mid \text{de koning van Frankrijk} \right\} = \left\{ \textcircled{a_i} \right\}$$

$$\left\{ \textcircled{x} \mid \text{kaal} \right\} = \left\{ - \textcircled{a_i} - \right.$$

Dit is onwaar als er geen koning van Frankrijk in het observatiemodel is, en:

$$\left\{ \textcircled{x} \,\middle|\, \begin{array}{c}\text{de koning van Frankrijk}\\ \underline{\text{kaal}}\end{array} \right\} = \emptyset$$

Dit is waar als er geen koning van Frankrijk is.

In zekere zin geeft onze theorie een bevestiging van Russells analyse, in zekere zin is Russells onderscheid tussen primair en secundair voorkomen van de C ons onderscheid tussen de C↓ en de C↑ . De analyse van Russell is echter een scopeanalyse wat de onze niet is. Het gaat om een verschil dat al in zinnen zonder negatie aanwezig is. [24])

In het verlengde hiervan ligt het volgende:
Frege hanteert het argument dat de negatie van een zin aantoont dat niet in de betekenis van een zin besloten zit de bewering dat de benaming een "Bedeutung" heeft. Het voorbeeld is:

(29) Kepler starb im Elend

Zou die bewering in de zin besloten zijn, dan zou de ontkenning van (29) moeten zijn: "kepler stierf niet in ellendige omstandigheden of de naam Kepler benoemt niemand". Maar de ontkenning luidt:

(30) Kepler starb nicht im Elend

Blijkens dit argument kende Frege slechts één betekenis van dit soort zinnen, [25])

Vanuit ons kader verliest dit argument zijn geldigheid. (30) heeft twee betekenissen, en in beide betekenissen gaat het argument niet op.

De eerste betekenis is die volgens afbeeldingstype de C ↓ neg B ↑. Dit is de betekenis die voor het gegeven voorbeeld het meest voor de hand ligt en het is tevens de betekenis die Frege op het oog had. Nu is volgens onze regels de negatie in dit geval niet de negatie van (29) in z'n geheel, maar van starb im Elend . Kepler wordt volgens de regels afgebeeld voordat er een negatie in het spel komt. Derhalve is er vanuit een vergelijking van de positieve en de negatieve zin geen conclusie te trekken over wat Kepler betekent.

De tweede betekenis is die volgens de C ↑ neg B ↓ . Toegepast op (30) levert dit type op:

$$\left\{ \textcircled{x} \;\middle|\; \begin{array}{l} \text{Kepler} \\ \text{stierf in ellendige omstandigheden} \end{array} \right\} = \emptyset$$

Dit is precies de betekenismogelijkheid waarvan Frege het bestaan ontkent.

Het is deze laatste analyse die nodig is om zinnen als

(26) het monster van Loch Ness bestaat niet

van betekenis te kunnen voorzien. Het zijn dan ook met name

deze zinnen die in de theorie van Frege problemen opleveren.

Voor onze oplossing van deze zinnen zie ook 3.3.3 .

11.3 "SCOPE"

Een aantal verschijnselen worden algemeen beschreven onder de ene noemer "scopeverschijnsel".

Het begrip "scope" is echter niet afdoende om de gesignaleerde verschijnselen te verklaren.

Bovendien is het niet juist al deze verschijnselen onder één noemer te brengen.

We bespreken de volgende verschijnselen:

1e. Ambiguïteiten in zinnen die een gekwantificeerde term en een negatie bevatten.

2e. Ambiguïteiten of veronderstelde ambiguïteiten in zinnen die twee gekwantificeerde termen bevatten.

3e. Ambiguïteiten "de re/de dicto", in intensionele contexten.

11.3.1 "SCOPE" BIJ EEN GEKWANTIFICEERDE TERM EN EEN NEGATIE

In deel II hebben we de ambiguïteit uitgewerkt van

(31) <u>een buurmeisje is niet gekomen</u>

daar (2).

Deze zin kan op intuïtieve basis van twee logische parafrasen worden voorzien:

$\exists x (\underline{C} (x) \wedge \neg \underline{B} (x))$ en

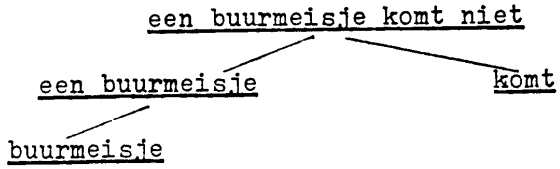
$\neg \exists x (\underline{C} (x) \wedge \underline{B} (x))$.

De zin is gedesambigueerd door "scopedragers" aan te nemen die onderling van "bereik" kunnen verwisselen. In structuur wijken deze beschrijvingen sterk af van die van de natuurlijke taal.

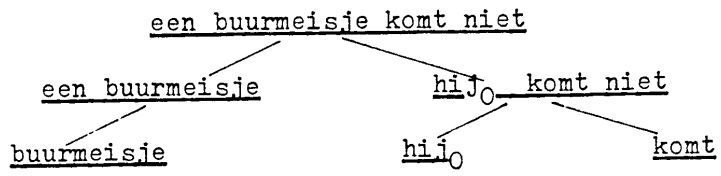
Montague (1973) heeft formele vertaalregels geformuleerd. Zinnen van de natuurlijke taal worden in een formele taal vertaald, en na een aantal bewerkingen resulteren dezelfde structuren die eerder alleen op intuïtieve basis te verkrij-

gen waren.

Bij Montague loopt deze weg via een syntactische desambiguering, weergegeven in twee analysebomen. Voor (31) zijn dat bij voorbeeld, met weglating van de voltooide tijd:



en:



De constructie van deze twee analysebomen volgend worden er voor (31) twee vertalingen in Montague's intensioneel-logisch systeem gegeven, waaruit na een serie bewerkingen (λ -conversie) de twee logische parafrasen volgen.

Dan moet de eigenlijke semantische interpretatie in een indexicaal model nog beginnen.

Ons bezwaar tegen deze theorie en andere syntactische scope-theorieën is vooral dat deze gang van zaken ons volstrekt geen zicht geeft op het functioneren van taal in het overbrengen van deze twee verschillende betekenissen met dezelfde zin (31). Dit geldt al vanaf de syntactische analyse in de twee bomen zoals gegeven. Het geheel bevredigt ons introspectief niet. De syntactische analyses zijn meer bepaald door de te bereiken logische resultaten dan door taalkundige overwegingen.

We zien een zin met slechts één syntactische structuur en twee zeer verschillende betekenissen, met ieder een eigen karakteristiek in de intonatie.

We zien juist als kenmerkend voor de eigen semantische systematiek van de natuurlijke taal de meervoudige gebruiksmogelijkheid van constituenten bij een relatief eenvoudige syntaxis. Als de taalverschijnselen die door deze meervoudige

gebruiksmogelijkheid ontstaan weer op syntactisch niveau beschreven worden, wordt hiermee het zicht op de eigen semantische systematiek van de natuurlijke taal belemmerd.

We hebben de ambiguïteit van (31) hierboven (in 3.3.1, waar dit voorbeeldzin (2) was) beschreven als een vanzelfsprekend gevolg van de toepassing van de algemene regels voor de afbeeldingstypen in combinatie met de regel voor de negatie. Er is geen structuurveranderend tussenstadium nodig.

Behalve dat onze theorie eenvoudiger is dan een syntactische scopeanalyse heeft zij een veel grotere explicatieve kracht. Met name blijkt dat voor de gevallen waar de negatie voorafgaat aan de gekwantificeerde term. Dit alles is uitvoerig beschreven en toegelicht in 3.3.1 en 8.3.2 .

11.3.2 "SCOPE" BIJ TWEE KWANTOREN

Hier komen de zinnen $\underline{A}_1 __ \underline{A}_2 __ B^2$ aan de orde, met zowel voor $\underline{A}_1$ als $\underline{A}_2$ een gekwantificeerde term. We beperken ons tot zinnen waarin $\underline{A}_1$ het grammaticale subject is, en $\underline{A}_2$ het grammaticale object. De gevallen dat deze volgorde omgekeerd is, verdienen een apart onderzoek.

Vaak wordt voor deze zinnen de mogelijkheid van omkering van het "bereik" van "scopedragers" verondersteld. Maar niet alle ambiguïteiten die zich voordoen zijn op deze manier te beschrijven en omgekeerd, niet is te verklaren waarom sommige mogelijkheden uitgesloten zijn.

Naar onze mening liggen de verschijnselen hier gecompliceerder. Er zijn een aantal factoren werkzaam:

1e. Er zijn twee paren van afbeeldingsfactoren, die een heel scala aan betekenisnuances tot stand brengen.

2e. Meervoudige termen kunnen zowel groeps- als individuele lezing hebben. Dit veroorzaakt ambiguïteiten die met de zogenaamde "scope"ambiguïteiten verward kunnen worden.

3e. Er is de mogelijkheid door aanvullende informatie tot

nadere identificatie van aanwijsbaarheden te komen.

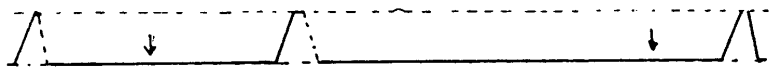
Door aan te nemen dat er hier inderdaad verschillende factoren aan het werk zijn, wordt orde gebracht in een anders onoverzichtelijke veelheid aan taalverschijnselen. We zullen het ineengrijpen van deze verschillende factoren illustreren. We komen met de illustraties echter op een terrein dat nog niet exact beregeld is. Maar de verschijnselen zijn voldoende duidelijk om ook zonder zo'n beregeling geïllustreerd te kunnen worden.

De tweede factor kan uitgeschakeld worden door geen meervoudige termen te nemen. In zinnen waarin geen meervouden voorkomen zijn de verschijnselen inderdaad minder gecompliceerd. Hieronder volgen illustraties voor het geval dat zowel $\underline{A}_1$ als $\underline{A}_2$ niet meervoudig zijn, voor het geval dat $\underline{A}_1$ niet, maar $\underline{A}_2$ wel meervoudig is, en voor het geval dat $\underline{A}_1$ wel, maar $\underline{A}_2$ niet meervoudig is.

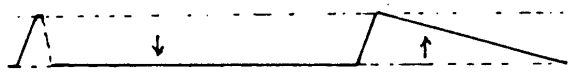
$\underline{A}_1$ EN $\underline{A}_2$ NIET MEERVOUDIG

Bij zinnen iedere C_1 een C_2 B^2 zijn ambiguïteiten ten gevolge van het verschil tussen groeps- en individuele lezing uitgesloten.

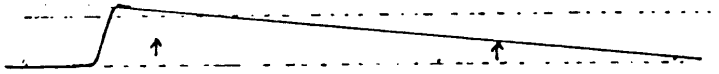
We hebben voor zinnen van deze structuur drie afbeeldingstypen aangenomen (de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend" buiten beschouwing gelaten) (zie 8.2). Ten gevolge van dit verschil bestaat wel een ambiguïteit, maar dat is geen "scope"ambiguïteit. Duidelijke voorbeelden van de verschillen zijn, met daarbij mogelijke contouren:



(32) iedereen heeft een van de uitzendingen gezien



(33) iedereen heeft een plan bedacht



(34) iedereen heeft wel een droom gekoesterd

In geen van deze voorbeelden kan een C "wijdere scope" hebben dan iedere C, ook niet in (32). Nu wordt voor dit soort zinnen toch tamelijk algemeen een "scope"ambiguïteit aangenomen. Een bekend voorbeeld daarbij is:

(35) iedere man houdt van een vrouw .

Men zegt dat (35) kan betekenen dat er één vrouw is, van wie iedere man houdt. Wij beweren:
1e. (35) is inderdaad ambigu. Het verschil is zoals tussen (32), (33) en (34). Het gaat echter om een subtiele ambiguïteit. Na iedere man↓ is het de ambiguïteit tussen, bij benadering,
als er een $\textcircled{a_i}$ | een man is dan is er een $\textcircled{a_j}$ | een vrouw
zodat $\textcircled{a_i}$ | $\textcircled{a_j}$ | houdt van (volgens $A_1{\downarrow}\, A_2{\downarrow}\, B^2{\uparrow}$) , en:
als er een $\textcircled{a_i}$ | een man is dan $\textcircled{a_i}$ | $\textcircled{a_j}$ | een vrouw / houdt van
(volgens $A_1{\downarrow}\, A_2{\uparrow}\, B^2{\downarrow}$).
2e. Het gaat hier nooit om een "scope"ambiguïteit. (35) kan niet betekenen: er is een vrouw, en van die vrouw houdt iedere man. Zo'n betekenistoekenning is tegen-intuïtief. Als het zo zou zijn zou het ook om een heel beperkt verschijnsel gaan. In verwante zinnen is scopeomkering niet mogelijk, vergelijk:

(36) een man houdt van iedere vrouw

een ambigue zin, echter niet in de betekenis waarbij er voor iedere vrouw een man is.

En vergelijk verder:

(37) iedere man graaft een kuil .

In deze zin is de betekenis uitgesloten dat het om één en dezelfde kuil zou gaan. Dat dit niet zonder verdere toelichting op rekening van graaft mag worden geschoven, moge blijken uit

(38) alle mannen graven een kuil

waarbij het wel degelijk mogelijk is dat het om één en dezelfde kuil gaat.

Zowel op (37) als op (38) komen we hieronder terug. Zowel het verschil tussen (35) en (37) als het verschil tussen

(37) en (38) is verklaarbaar.

3e. Hoewel (35) nooit de betekenis kan hebben dat er een vrouw is, en dat die vrouw door iedere man bemind wordt, is die situatie bij (35) niet uitgesloten. Bekijkt men het in termen van waarheidsvoorwaarden dan gaat het om een bijzonder geval van de algemene situatie: als het waar is dat er één vrouw is van wie iedere man houdt dan is het ook waar dat er voor iedere man een vrouw is van wie hij houdt, Toevallig dezelfde.

Het gaat hier inderdaad om een speciaal geval van de algemene, met (35) geschetste situatie. Dit speciale geval is door extra, bijkomende informatie te verklaren: aan de boven gegeven betekenissen van (35) kan aanvullende informatie worden toegevoegd die de vrouw identificeert. Dat ligt het meest voor de hand bij de eerste gegeven betekenis (voor (dat) iedere man ↓ van een vrouw ↓ houdt↑). Zo'n nadere identificatie kan voor iedere man een andere vrouw betreffen, (39), of voor iedere man dezelfde, (40):

(39) (dat) iedere man ↓ van een vrouw, zijn moeder,↓ houdt↑

(40) (dat) iedere man↓van een vrouw, moeder Maria,↓ houdt↑ .

In het laatste geval is $\{ (x) \mid$ moeder Maria $\}$ voor de hele taalgebruikssituatie tot één aanwijsbaarheid beperkt. Identificatie van (a_j) in het model levert dus voor alle mannen dezelfde beminde op.

Op deze manier is het effect van de combinatie van informatie hetzelfde als wat "omkering van de scopedragers" zou opleveren.

Bovendien is nu duidelijk waarom een overeenkomstige betekenis van (37) niet mogelijk is: graven is een verbum waarbij de objecten in het domein geïntroduceerd worden. Dit sluit de mogelijkheid uit van aanvullende informatie dat het om dezelfde kuil zou gaan. In (38) is er iets anders aan de hand. Zie hieronder.

Van een aantal taalverschijnselen staat in de taalweten-

schap de vraag ter discussie of ze tot het terrein van de semantiek dan wel tot het terrein van de pragmatiek horen. Hierbij ook deze verschijnselen, de zogeheten scopeambiguiteiten bij zinnen met twee kwantoren. Zie bij voorbeeld Bartsch (1980).

We hebben hier een verklaring gegeven die pragmatisch genoemd kan worden.

Nu worden deze verschijnselen in het algemeen over één kam geschoren met de de dicto/de re-ambiguïteit. Wij willen hier nadrukkelijk onderscheid maken. Volgens onze theorie doet zich de ambiguïteit ten gevolge van de verschillende afbeeldingstypen in beide gevallen voor; echter: deze ambiguïteit is bij zinnen met twee kwantoren niet als "scopeverschijnsel" te beschrijven, en het verschijnsel dat als "scopeverschijnsel" te beschrijven zou zijn is "pragmatisch" te verklaren. Zie de toelichting hierboven.

De ambiguïteit tussen de afbeeldingstypen levert bij zekere zinnen echter wel het onderscheid op dat als de re/de dicto bekend staat. Dit onderscheid is dus naar onze overtuiging wel semantisch van aard.(Zie ook 11.3.3.)

Taalkundig gezien zijn dit compleet verschillende verschijnselen. Ook in argumentatie zijn beide verschijnselen dus niet over één kam te scheren. Bartsch (1980) maakt melding van een argument van J. Groenendijk en M. Stokhof tegen de pragmatische opvatting van deze verschijnselen: wil men een ambiguïteit pragmatisch verklaren dan moet de zwakste lezing als de zinsbetekenis worden opgevat, en de andere lezing moet uit bijkomende informatie te verklaren zijn. Voor het de re/de dicto-onderscheid is de de dictolezing dan de zinsbetekenis. Het argument gaat dan verder, dat als de zinnen ontkend worden door zinsnegatie, het juist andersom is: de de re-lezing is dan het zwakst, en moet als de zinsbetekenis worden genomen. Dus zelfs bij een pragmatische benadering zijn beide lezingen in de semantiek nodig.

Onzes inziens is dit argument juist voor zover het het de dicto/de re onderscheid betreft. Het is echter niet van toepassing in het geval van de verschijnselen in zinnen met

twee kwantoren. Ontkenning van (35) levert op geen enkele manier de betekenis op waarin een vrouw wijdere scope heeft dan iedere man :

(41) iedere man houdt niet van een vrouw

is veelvoudig ambigu. Deze ambiguïteiten zijn volgens de afbeeldingtypen verklaarbaar. Hieronder zijn ambiguïteiten die als "scopeverschijnsel" te beschrijven zouden zijn (de volgorden niet...iedere...een / iedere...niet...een / iedere...een...niet , maar nooit een volgorde een...iedere) Beperken we ons echter tot het geval van neg als zinsnegatie, omdat het argument daarover ging. Duidelijk gaat het om zinsnegatie in:

(42) het is niet zo dat iedere man van een vrouw houdt .

Het is uitgesloten dat deze beide zinnen ooit zouden kunnen betekenen dat ontkend wordt dat er een zekere vrouw is van wie iedere man houdt. In een situatie waarin iedere man van zijn eigen vrouw houdt zouden deze zinnen dan ware uitspraken zijn.

Eveneens uitgesloten is een betekenis waarin er van een zekere vrouw ontkend wordt dat iedere man van haar houdt. Vergelijk: onmogelijk is de voortzetting:

(43) het is niet zo dat iedere man van een vrouw houdt, namelijk Maria .

Merk nog op, tenslotte, dat (35) gemakkelijk zo begrepen kan worden dat iedere man van iedere vrouw houdt. Een vrouw moet dan als $\overleftrightarrow{\text{een vrouw}}$ worden afgebeeld.

A_1 NIET MEERVOUDIG, A_2 WEL MEERVOUDIG

Bij zinnen een C_1 twee C_2 B^2 is de ambiguïteit ten gevolge van het verschil tussen groeps- en individuele lezing beperkt tot het predicaat.

Wij beweren:

1e. Bij deze zinnen is er geen "scopeomkering". Vergelijk:

(44) (dat) een journalist twee bijeenkomsten verslaat .

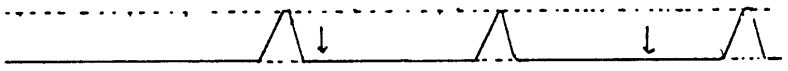
Dit kan nooit betekenen: er zijn twee bijeenkomsten, waarbij

ieder door een (andere) journalist verslagen wordt.

2e. Dit soort zinnen kent een zesvoudige ambiguïteit, als nog afgezien wordt van de afbeeldingsfactor " + aanvulling behoevend". Het gaat om een subtiele nuancering, ten gevolge van de drie afbeeldingstypen, ieder met twee C_2 in groeps- en in individuele lezing.

Bij deze zesvoudige ambiguïteit is er niet één die als scopeverschijnsel te beschrijven zou zijn.

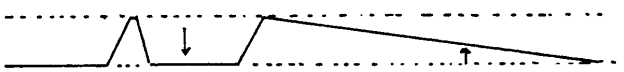
Illustraties bij deze zesvoudige nuanceringsmogelijkheid zijn:



(44) (dat) een journalist twee bijeenkomsten verslaat

1. In groepslezing levert dit op dat een of andere journalist één verslag maakt van twee bijeenkomsten.

2. In individuele lezing levert dit op dat een of andere journalist twee verslagen maakt, ieder van één bijeenkomst.



(45) (dat) een artikel twee bladzijden beslaat

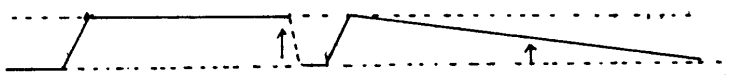
3. (45) moet groepslezing hebben, vanwege de betekenis van beslaat . Het artikel beslaat niet elk van die twee bladzijden, maar de twee bladzijden samen.

Met dezelfde intonatie:

(46) (dat) een artikel ↓ twee bladzijden ↑ vult↓

4. (46) heeft individuele lezing, het artikel vult ieder van de twee bladzijden.

(47) (dat in dit nummer van het tijdschrift)



een boekbespreking twee pagina's beslaat (en een artikel vijf, etc)

5. (47) is geen mededeling over een of andere boekbespreking, maar over de inhoud van het nummer. Twee pagina's moet hier-

bij weer groepslezing hebben.

In dezelfde context en met dezelfde intonatie:

(48) een boekbespreking ↑ twee pagina's ↑ vult↓

6. (48) is als (47), maar heeft weer individuele lezing voor twee pagina's .

Een vermenigvuldiging van betekenissen ontstaat door toevoeging van " + aanvulling behoevend" aan $\underline{A}_1$ en/of $\underline{A}_2$.

$\underline{A}_1$ WEL MEERVOUDIG, $\underline{A}_2$ NIET MEERVOUDIG

Wij beweren:

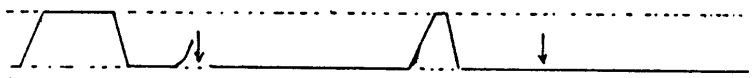
1e. Er doen zich geen "scopeverschijnselen" voor.

2e. Er is een zesvoudige ambiguïteit mogelijk, volgens de drie aangenomen afbeeldingstypen, en met twee $\underline{C}_1$ in groeps- en in individuele lezing.

3e. De ambiguïteit tussen de groeps- en de individuele lezing kan aangezien worden voor een scopeverschijnsel. Dit vertroebelt het zicht op de taalverschijnselen.

Dit zicht kan nog eens extra gehinderd worden doordat aanvullende informatie aanwijsbaarheden kan identificeren.

We geven enige illustraties van de volgens de theorie te verwachten betekenisverschijnselen, voor zover ze aan "scope"verschijnselen doen denken.



(49) twee mensen zijn op een weekblad geabonneerd

EERSTE BETEKENIS: de groepslezing levert op dat twee mensen samen geabonneerd zijn op (dus samen één abonnement hebben op, telkens samen één exemplaar krijgen van) een zeker weekblad.

TWEEDE BETEKENIS: de individuele lezing levert op dat twee mensen ieder geabonneerd zijn op (dus ieder telkens eigen exemplaren krijgen van) een weekblad. (49) kan niet de informatie bevatten dat het voor beïde mensen om hetzelfde weekblad zou gaan.

DERDE RESULTERENDE BETEKENIS: bij betekenis twee kan wel informatie worden toegevoegd dat het voor beide mensen om hetzelfde weekblad gaat. Bij voorbeeld:

(50) twee mensen zijn op een weekblad, Vrij Nederland, geabonneerd .

Het gaat hier dus om een speciaal geval van de tweede betekenis.

Zowel bij de eerste als bij de derde betekenis zou gedacht kunnen worden aan een "scopeomkering": er is een weekblad waarop twee mensen geabonneerd zijn. Er is echter een onmiskenbaar verschil tussen beide betekenissen. Van deze twee lijkt de laatste het meest op een betekenis met "scopeomkering". Onze mening dat het hier om aanvullende informatie gaat laat zich nog eens illustreren aan het volgende voorbeeld:

(51) (dat) twee mannen een hond hebben .

Deze zin heeft een betekenis overeenkomend met de eerste hierboven gegeven betekenis, en een lezing overeenkomend met de tweede lezing hierboven. Maar de derde betekenis ontbreekt: als de twee mannen ieder een hond hebben, kan het nooit om dezelfde hond gaan. Vanwege de aard van het hebben van honden is hier aanvullende informatie van die strekking uitgesloten. Alledrie de betekenismogelijkheden zijn weer wel te vinden in:

(52) twee mannen hebben een stamcafé .

We komen tenslotte nog terug op het verschil in betekenismogelijkheden tussen

(37) iedere man graaft een kuil en
(38) alle mannen graven een kuil .

Vanwege de betekenis van graven is de derde betekenismogelijkheid voor beide zinnen uitgesloten: bij het graven ontstaat de kuil. (37) heeft bovendien geen groepslezing, zodat hier maar één betekenis mogelijk is (dat wil zeggen, afgezien van de subtiliteiten van de afbeeldingstypen).

In (38) leidt de groepslezing tot de betekenis waarin er één kuil door alle mannen samen gegraven wordt.
(37), en (38) in individuele lezing komen met elkaar in betekenis overeen.

Zie ook 7.2, de voorbeeldzinnen (18) en (19).

11.3.3 "SCOPE" BIJ "INTENSIONELE" VERBA. DE MORGENSTER-PARADOX

Met behulp van de afbeeldingsfactoren " ± toegepaste betekenis" is orde aangebracht in een veelheid en veronderstelde verscheidenheid aan taalverschijnselen.

De aanwijsbaarheden die in de resultaten van afbeelding van zinnen verschenen waren ongeïdentificeerde aanwijsbaarheden. Identificatie gebeurde - voor zover mogelijk - door toevoeging van de informatie aan het reeds aanwezige deel van het model.

. Tot nu toe kon van alle informatie intersubjectiviteit - in ieder geval niet- tegenstrijdigheid - worden aangenomen. Dit is een voor taalbeschrijvingsdoeleinden te rechtvaardigen idealisatie van wat zich feitelijk voordoet.

Zo'n idealisatie is niet meer mogelijk als afwijkende meningen nadrukkelijk als zodanig in de taal zelf worden geïntroduceerd. Dat is bij voorbeeld het geval in geloven-contexten.

Binnen de geloven-contexten doet zich precies hetzelfde verschil tussen de afbeeldingstype A↓B↑ en A↑B↓ voor als buiten die contexten.[26]) De verschillen worden manifester omdat hier de identificatie van ongeïdentificeerde aanwijsbaarheden niet altijd aan de hand van de intersubjectieve gegevens kan plaatsvinden.

In het besproken fragment van het Nederlands is geloven nog niet opgenomen. Dat zal ook hier niet gebeuren. Wel kunnen de twee betekenissen van zinnen AB , afgebeeld volgens type A↓B↑ en A↑B↓ , binnen een geloven-context, alvast op een voorlopige basis gegeven worden.

(53) Klaas gelooft dat Jan de dader is

Afbeelding van de bijzin volgens het eerste afbeeldingstype moet het volgende resultaat opleveren:

$$\{\textcircled{x} \mid \underline{\text{Jan}}\} = \{\textcircled{a_j}\}$$
$$\{\textcircled{x} \mid \underline{\text{de dader}}\}\ \underline{\text{Klaas}} = \{\textcircled{a_j}\}$$

Voor identificatie van $\textcircled{a_j}$ (Jan) zijn dus gegevens uit de intersubjectieve modelbeschrijving nodig. Van de afwijkende modelbeschrijving van Klaas is alleen bekend: $\{\textcircled{x} \mid \underline{\text{de dader}}\} = \{\textcircled{a_j}\}$. Klaas is op de hoogte van het bestaan van een, voor hemzelf mogelijk niet, maar voor spreker/hoorder wel als Jan identificeerbare aanwijsbaarheid, die voor zover hij (Klaas) weet de dader is.

Afbeelding van de bijzin volgens het tweede afbeeldingstype moet het volgende resultaat opleveren:

$$\left\{\textcircled{x} \;\middle|\; \begin{matrix}\underline{\text{Jan}} \\ \underline{\text{de dader}}\end{matrix}\right\}\ \underline{\text{Klaas}} = \{\textcircled{a_j}\}$$

Voor identificatie van deze $\textcircled{a_j}$ zijn gegevens uit de intersubjectieve modelbeschrijving niet meer van kracht.

De zin bevat voor de afwijkende modelbeschrijving van Klaas de volgende informatie: voor zover Klaas weet zijn de eigenschappen | Jan en | de dader in één aanwijsbaarheid verenigd.

De andere zinnen van het fragment kunnen, binnen geloven-contexten geplaatst, op dezelfde wijze van betekenis worden voorzien. Zo kan bij voorbeeld het klassieke verschil tussen de "de re" en de "de dicto" lezing worden verkregen van zinnen als:

(54) Klaas gelooft dat een van de jongens de dader is

De betekenisomschrijvingen die gangbaar zijn voor de "de re" lezing van dit soort zinnen zijn naar onze mening accuraat. Dat is niet het geval voor de "de dicto" lezingen. We zullen dit illustreren voor achtereenvolgens eigennamen, de C , en een C in de "de dicto" lezing.

Voor eigennamen wordt meestal aangenomen dat de "de re" lezing en de "de dicto" lezing samenvallen, omdat de referentie van eigennamen vastligt. Neemt men - bij voorbeeld voor Jan in (53) wel een aparte "de dicto" lezing aan, dan wordt die meestal ongeveer omschreven als: "degene van wie Klaas gelooft dat het Jan is". Deze betekenisomschrijving is intuïtief in ieder geval onjuist. Als spreker en hoorder (a_1) als Jan kennen, en Klaas ziet ten onrechte (a_2) voor Jan aan, terwijl hij bovendien gelooft dat (a_2) de dader is, dan zal geen spreker (53) gebruiken om dit feit mee te delen. (53) zal ook door geen hoorder in deze betekenis begrepen worden.

In deze lijn is de formele betekenistoekenning zoals gegeven in Groenendijk en Stokhof (1980). Hun formele definitie van de "de dicto"lezing (p. 87) levert onjuiste resultaten op. Ter illustratie nemen we de volgende situatie:
er is een tweeling, bestaande uit de individuen (a_1) en (a_2). Klaas kent nu wel de namen van de twee, namelijk Tom en Wim. Maar hij weet niet wie wie is. Van de twee moet hetzij (a_1) hetzij (a_2) de oudste zijn, maar het is Klaas evenmin bekend wie dat is. In deze situatie is (55) een zinvolle mededeling die onmogelijk "de re" betekenis kan hebben:

(55) Klaas gelooft dat Wim de oudste is

Wat Klaas gelooft is nu uitsluitend en alleen maar dat beide eigenschappen |Wim en |de oudste aan hetzelfde individu toekomen.

De waarheidsdefinitie voor de "de dicto" lezing van Groenedijk en Stokhof echter maakt deze zin in deze situatie onwaar, ten onrechte. Ter illustratie hiervan geven we deze formele definitie in z'n informele omschrijving, met vervanging van de symbolen zodat ze op (55) van toepassing zijn:
(55) zou waar zijn dan en slechts dan als ieder individu dat volgens Klaas de denotatie van Wim zou kunnen zijn
(en dit zijn (a_1) en (a_2))
een element is van iedere verzameling individuen die volgens Klaas de denotatie van is de oudste zou kunnen zijn
(en dit zijn de verzamelingen $\{(a_1)\}$ en $\{(a_2)\}$)
Dit is kennelijk niet het geval.

Soortgelijke voorbeelden zijn ook te geven met eenvoudige verba als predicaat, bij voorbeeld in een tweekamp:

(56) Klaas gelooft dat Wim gewonnen heeft .

In onze semantiek is er wel een "de dicto"lezing van eigennamen, maar deze betekenis wordt anders beschreven dan gangbaar is. Bovendien mag ter vermijding van misverstanden deze lezing alleen gebruikt worden in taalgebruikssituaties waarin de eigennaam nog niet intersubjectief aan een aanwijsbaarheid verbonden is.

Voor de C zou de "de dicto" lezing in bij voorbeeld

(57) Klaas gelooft dat de winnaar de beste is

zijn: "degene van wie Klaas gelooft dat hij de winnaar is". De bezwaren die bij eigennamen zijn aangevoerd gelden ook hier. Dat is eenvoudig te zien voor het geval dat (57) over een tweekamp gaat. De juiste "de dicto" betekenis is onzes inziens: Klaas gelooft dat de eigenschappen | de winnaar en | de beste aan hetzelfde individu toekomen. Voor identificatie van dit individu mogen geen gegevens uit de intersubjectieve modelbeschrijving worden aangevoerd.

Voor een C kan als illustratie gegeven worden

(54) Klaas gelooft dat een van de jongens de dader is

Ook hier zijn de bezwaren tegen andere betekenisomschrijvingen dan die wij voorgesteld hebben onverminderd van kracht.

DE MORGENSTER-PARADOX

Een verwante kwestie is de onmogelijkheid van substitutie van termen die naar hetzelfde verwijzen in zekere contexten. Bekend is de morgenster-paradox van Frege:

(58) Copernicus wist dat de morgenster een planeet was
(59) de morgenster is de avondster
conclusie:
(60) Copernicus wist dat de avondster een planeet was

Wat uit deze paradox duidelijk wordt is, dat de natuurlijke taal geen syntactisch niveau biedt voor het vastleggen van implicatierelaties.

In onze semantiek is uit de combinatie van het resultaat van afbeelden van (58) en het resultaat van afbeelden van (59) op geen enkele manier de conclusie (60) te trekken.

Voor de betekenisweergave van (58) kan gesteld worden dat weten in zoverre met geloven overeenkomt dat het om een apart, als afwijkend geïntroduceerde modelbeschrijving gaat, naast de intersubjectieve. Er zijn dus geen conclusies van het intersubjectieve deel van het model naar dit aparte deel mogelijk.

Stel er is al in de modelbeschrijving gegeven:

$\{ (x) \mid \underline{\text{de morgenster}} \} = \{ (a_1) \}$ (1)

Afbeelding van (58) volgens type $\underline{A \downarrow B \uparrow}$ levert op:

$\{ (x) \mid \underline{\text{de morgenster}} \} = \{ (a_j) \}_{(1)} \Big]_{>}^{m.l.}$ vervang (a_j) door (a_1)

$\{ (x) \mid \underline{\text{planeet}} \}\ \underline{\text{Copernicus}} = \{ - (a_1) - \}$ (2)

Dit is van de beide mogelijke afbeeldingstypen $\underline{A \downarrow B \uparrow}$ en $\underline{A \uparrow B \downarrow}$ de meest waarschijnlijke: dat Copernicus iets wist over een intersubjectief als de morgenster aangeduid hemellichaam. Het andere afbeeldingstype voor (58) levert echter evenmin onjuiste conclusies op.

(59) afgebeeld volgens type $\underline{A \downarrow B \uparrow}$ levert op:

$\{ (x) \mid \underline{\text{de morgenster}} \} = \{ (a_j) \}_{(1)} \Big]_{>}$ vervang (a_j) door (a_1)

$\{ (x) \mid \underline{\text{de avondster}} \} = \{ (a_1) \}$ (3)

Uit deze gegevens is op geen enkele manier een conclusie te trekken als

$\{ (x) \mid \begin{matrix} \underline{\text{de avondster}} \\ \underline{\text{planeet}} \end{matrix} \}\ \underline{\text{Copernicus}} = \{ (a_k) \}$ (of: $= \{ (a_1) \}$)

BESLUIT. SEMANTIEK TUSSEN SYNTAXIS EN PRAGMATIEK

Dit boek heeft de semantische systematiek van de natuurlijke taal tot onderwerp. Over de terreinafbakening van semantiek naar enerzijds syntaxis en anderzijds pragmatiek bestaat in de taalwetenschap geen overeenstemming. Ging de discussie enige jaren geleden vooral over de grens tussen syntaxis en semantiek, meer recent worden allerlei vormen van pragmatiek gepresenteerd ter oplossing van nog kort geleden als semantisch beschouwde verschijnselen, terwijl de grens tussen syntaxis en semantiek nog allerminst met algemeen goedkeuren is vastgesteld.

Onze theorie behelst weer een eigen terreinafbakening. Het lijkt ons nuttig ter afsluiting van dit boek hieraan enige woorden te wijden.

Die terreinafbakening begint bij wat als de betekenis (bij voorbeeld van een zin) wordt opgevat. In onze visie is dat de informatie die de hoorder (lezer) van de spreker (schrijver) ontvangt. Dit is een stellingname die bij voorbeeld Cole al in 1978 (inleiding p.IX) naïef noemde. Er zou verschil zijn tussen de betekenis van een uitdrukking - terrein van de semantiek - en wat sprekers wensen over te dragen door middel van gebruik ervan - terrein van de pragmatiek. Wij menen dat een belangrijk deel van de informatieoverdracht - een groter deel in ieder geval dan nu wel verondersteld wordt - semantisch van aard is.

Bij gebruikmaking van een hypothetisch, open, te construeren tekstmodel is het mogelijk semantiek te bedrijven die aan alle strenge en terechte eisen van een afbeeldende semantiek voldoet en die tegelijk een realistische theorie van informatieoverdracht is. De waarheidsvoorwaarden nemen in zo'n theorie een betrekkelijk ondergeschikte positie in, ze kunnen zeker geen semantiek van pragmatiek scheiden. Zinnen hebben meerdere betekenissen. Dit gaat soms wel en soms niet gepaard met een verschil in waarheidsvoorwaarden.

De betekenis van een zin - dit is de informatie die de hoorder ontvangt - wordt bepaald door:

ten eerste de betekenis van de afzonderlijke constituenten - voor zover ze werkelijkheid kunnen etiketteren . Deze betekenis is gedefinieerd door middel van de corresponderende verzamelingen. Hierbij doen zich weinig ambiguïteiten voor, wel bij voorbeeld bij de meervouden, die groeps- en individuele lezing hebben.

De zinsbetekenissen zijn uit de betekenissen van de afzonderlijk constituenten echter niet zonder meer af te leiden. Daarvoor is meer informatie nodig. De ambiguïteiten van zinnen worden veroorzaakt door de meervoudige gebruiksmogelijkheid van de constituenten. Informatie over de vraag op welke wijze de constituenten gebruikt zijn (bij ons gegeven in de afbeeldingstypen) moet beschikbaar zijn om de zinsbetekenis te kunnen bepalen.

Constituenten als een C en de C zijn bij voorbeeld op zichzelf niet ambigu. Ze hebben echter beide een meervoudige gebruiksmogelijkheid (bij benadering: als benaming ("referentieel"), als eigenschap ("attributief"), en als voorwaarde ("generisch")), die ambiguïteiten veroorzaakt in zinnen waarin de constituenten gebruikt worden.

Deze meervoudige gebruiksmogelijkheid is semantisch van aard en niet pragmatisch omdat deze medebepalend is voor de uiteindelijke betekenis van de zin. Zo behoren taalverschijnselen die steeds vaker als pragmatisch beschreven werden toch weer tot het terrein van de semantiek. Te denken is bij voorbeeld aan het onderscheid specifiek/niet specifiek, dat althans ten dele semantisch van aard is, en verder is te denken aan de verschijnselen bij descripties waarvoor de diverse presuppositie- en implicatietheorieën ontworpen zijn. Door het semantisch verschil in gebruiksmogelijkheden dat in onze theorie gemaakt wordt zijn er geen presupposities nodig. De kwestie of presupposities semantisch (sinds Strawson 1950) dan wel pragmatisch (bij voorbeeld Gazdar 1979) van aard zijn, en of het misschien eigenlijk niet om presupposities gaat maar om "implicatures" (Grice (1981), zie ook Kempson (1975)) kan dus helemaal buiten beschouwing blijven.

Deze taalverschijnselen zijn evenzeer semantisch van aard

als de zogenaamde "scope"verschijnselen - het zijn uitingsvormen van hetzelfde centrale semantische principe.

Wat betreft de afgrenzing naar de syntaxis: in alle door ons beschreven gevallen van ambiguïteit zijn de zinnen syntactisch niet ambigu. Deze ambiguïteiten zijn zuiver semantisch van aard. De semantische systematiek van de natuurlijke taal loopt in zoverre parallel aan de syntactische systematiek dat er voor de interpretatie van zinnen geen structuurveranderend tussenstadium nodig is. Begrip van de zin - theoretisch verantwoord in de afbeeldingsregels - volgt de syntactische structuur zoals gegeven. Er zijn echter verschillende keuzemomenten en keuzemogelijkheden voor dat begrip - die afbeelding - waarvoor de syntaxis niet bepalend is. Hiervoor heeft de taal middelen als intonatie en andere prosodische kenmerken ter beschikking.

Bij relatief eenvoudige syntaxis en een aantal eenvoudige semantische middelen beschikt de taal over een rijkdom aan uitdrukkingsmogelijkheden. Het is deze combinatie die de natuurlijke taal tot het zeer bruikbare communicatiemedium maakt dat het is.

NOTEN

[1]) Dit citaat troffen we in Stebbing, p. 160 noot.

[2]) In dit geval ging het om verschillen als tussen unicorns are thought of en lions are hunted en tussen lions are real en lions are mammalian .

[3]) Zie voor onzes inziens juiste betekenisanalyses 11.2.3 - Russells analyse van primair en secundair gebruik van descripties - en noot 14 hieronder. Er zijn meer voorbeelden te geven.

[4]) De observatie dat zich in zinnen zonder negatie dezelfde verschijnselen kunnen voordoen als in zinnen met negatie en dat er bovendien verband is met intonatiekenmerken is binnen de Nederlandse taalkunde al in 1966 door Kraak gemeld (p. 157/158).

Het lezen van Kraaks boek is voor ons de eerste confrontatie met dit soort van taalverschijnselen geweest.

[5]) Het is een bekend feit dat een intuïtief bevredigende betekenisweergave van als...dan-zinnen niet eenvoudig is. Ons voorstel is in de eerste plaats bedoeld als een intuïtief bevredigende betekenisweergave. We kunnen dit met de volgende toelichting ondersteunen: de verschillende betekenissen die als intuïtief kan hebben kunnen worden beschreven als variaties van één betekenis, die afhankelijk zijn van de beoogde situatie, en te verklaren uit de in die situatie aanwezige bijkomende informatie. Vergelijk:

als hij slaagt voor zijn rijexamen dan geeft hij een feest
als je hem nodig hebt dan komt hij (altijd) direct
als hij inderdaad ziek is dan is hij geëxcuseerd

De intuïtieve betekenis van als komt respectievelijk in de buurt van: zodra , telkens wanneer en indien (als het waar is wat er gezegd wordt). De ene betekenis is hier telkens gegeven met een in R opgeslagen afbeeldingsvoorschrift. De rest hangt af van de beschikbare

overige informatie. In het eerste voorbeeld heeft de situatie dat het afbeeldingsvoorschrift zou moeten worden toegepast zich nog niet voorgedaan, in het tweede voorbeeld is dat al herhaaldelijk het geval geweest, en zal dat in de toekomst nog wel vaker gebeuren. In het derde voorbeeld ontbreekt vooralsnog de informatie die nodig is om het voorschrift te kunnen toepassen.

6) Over de kwestie van en en of is veel meer te zeggen. Helaas ontbreekt ons hier de gelegenheid uitvoerig op deze kwestie in te gaan.

Er is een opmerkelijk verschil tussen de problematiek van en en of in de natuurlijke taal en de problematiek van de connectieven $\wedge$ en $\vee$ in de formele logica.

De taalverschijnselen worden complex als en en of op zinsdeelniveau nevenschikkend worden gebruikt, zoals in Jan en Piet , een Perzisch tapijt en een Berber , etc. Er doen zich ambiguïteiten en overlappingen in betekenis voor die zich als problematisch laten aanzien. Echter ook deze verschijnselen laten zich als voor de natuurlijke taal regelmatig rangschikken als ook voor deze samengestelde nominale constituenten meervoudige gebruiksmogelijkheden worden aangenomen.

We moeten deze kwestie, hoewel buitengewoon interessant, helaas laten liggen tot na de behandeling van meer centrale verschijnselen. En en of nemen in de syntactische en semantische systematiek van de natuurlijke taal namelijk een veel minder centrale plaats in dan $\wedge$ en $\vee$ in de logica. Daar wordt al bij de weergave van eenvoudige zinnen als een jongen lacht het connectief $\wedge$ gebruikt, bij voorbeeld.

7) Achteraf is dit heel eenvoudig. In werkelijkheid hebben we om deze reden maanden aan de waarde van onze introspectie en daarmee aan de theorie getwijfeld. Het leek zo duidelijk: als het prosodische kenmerk van het gebruik van een nominale constituent als benaming namen wij een lage toon waar, als het prosodisch kenmerk van

het gebruik als eigenschap namen we een hoge toon waar en het prosodisch kenmerk van algemene uitspraken was een hoge toon met een pauze achter de nominale constituent. Vergelijk:

een (hoog) koe (pauze) loeit .

We lazen voor uit Dick Bruna; "Het ei" (A.W. Bruna & Zoon, Utrecht), waar een kip, een haan en een poes in discussie zijn over de vraag van wie het ei is dat ze gevonden hebben:

"Nee, zei de poes, dat dacht je maar,
een haan legt toch geen ei"

We horen de poes nog een haan uitspreken: sarcastisch, gerekt, laag (in technische beschrijving: de intonatiecontour volgde volledig de lage declinatielijn). Het was schokkend dat algemeen gebruikte nominale constituenten dus zowel hoog als laag konden worden uitgesproken.

8) Deze hypothese sluit de theoretisch mogelijke afbeeldingstypen A↓(neg) B↓ en A↑(neg) B↑ uit. In 3.1 zullen we, uitgaande van de regels voor afbeelding van E↓ en E↑ hier argumenten voor aanvoeren.

9) Wij delen niet de kennelijk vrij algemene intuïtie dat de zogenaamde "verbal generics" (zoals in Harry's hond bijt) een aan de "nominal generics" verwant verschijnsel vertonen. Zie bij voorbeeld Lawler (1973b) en Dahl (1975).

We zien geen semantische overeenkomst. In ieder geval levert $\overleftrightarrow{B}$ dit soort betekenissen niet op.

10) Vergelijk voor meer voorbeelden bij voorbeeld Kempson (1975, p.86/87).

11) Op deze manier wordt unieke referentie gegarandeerd. Sinds Russells descriptietheorie van 1905 is het een punt van discussie gebleven of deze uniciteit van referentie deel uitmaakt van de betekenis van descripties - zoals in Russells voorstel.

Ook in onze theorie wordt het unieke van de referentie - indien er referentie is - door middel van de beteke-

nistoekenning van de C geregeld: de corresponderende verzameling van de C bevat hoogstens één element.

Een verschil met Russell is echter dat unieke referentie voor de C niet betekent dat C (zonder de) ook slechts op één aanwijsbaarheid van toepassing is.

Donellan (1978, p. 56) noemt als twee bekende problemen voor Russells theorie wat deze kwestie aangaat: het feit dat de met meervoudige nominale constituenten kan worden verbonden en het feit dat de C in het normale taalgebruik vaak voorkomt terwijl C op meer dan één zaak van toepassing is.

Dit laatste bezwaar geldt zonder meer niet voor onze theorie. Wat het eerste bezwaar betreft: in hoofdstuk 7 zullen we ook voor meervouden corresponderende verzamelingen definiëren. Er zullen daar geen illustraties gegeven worden van de C mv , maar er doen zich in deze geen principiële problemen voor, bij toepassing van de gegeven regels op zinnen met de C mv .

12) Voor zinnen met een "definite description" is, zowel voor zinnen met, als voor zinnen zonder negatie, het verschijnsel dat we beschrijven met behulp van de afbeeldingsfactoren, herhaaldelijk gesignaleerd.

Op grond van de aangevoerde voorbeelden zijn we er vrij zeker van dat aan het verschil dat Donellan (1966 en 1978) maakt tussen "referentieel" en "attributief" gebruik van de C , observatie (vanuit een iets ander gezichtspunt) van hetzelfde taalverschijnsel ten grondslag ligt als aan het door ons beschreven verschil tussen de C↓ en de C↑ . Zie ook noot 24 en noot 26.

Ook het verschil dat Russell (1905) maakt tussen "primair" en "secundair" gebruik van een descriptie in zinnen met een negatie, gaat over hetzelfde taalverschijnsel.

Actueel is de vraag of het om semantische dan wel pragmatische verschillen gaat.

In deze kwestie nemen we in zekere zin een tussenpositie in: inderdaad heeft de descriptie - voor zover hier van belang - maar één betekenis. Deze is gegeven

met de corresponderende verzameling.

Het verschil waar het om gaat ontstaat zowel in positieve als in negatieve zinnen door het gebruik dat er van de descriptie wordt gemaakt. Maar volgens onze theorie vallen deze gebruiksmogelijkheden niet onder de pragmatiek, maar wel degelijk onder de semantiek: het is niet zo dat er één betekenis te geven is van een zin met een descriptie, waarvan er diverse gebruiksmogelijkheden zijn; andersom: de gekozen gebruiksmogelijkheid van een descriptie is mede bepalend voor de uiteindelijke betekenis van de zin. Cruciaal zijn in dit verband de observaties van de bestaan-zinnen. Deze laten zich niet pragmatisch verklaren. Zie deze paragraaf.

Het lijkt er soms op of pragmatisch georiënteerde taalkundigen semantische ambiguïteit een bij voorbaat verdachte verklaringsgrond vinden. Bij voorbeeld is het eerste bezwaar dat Kempson (1975, p.97) noemt tegen een analyse van een zin met een descriptie en een negatie als semantisch ambigu, dat positieve zinnen dan evenzeer ambigu zouden moeten zijn. De opmerking lijkt ons in essentie juist, maar wij zien niet in dat dat een bezwaar zou zijn, integendeel.

Cole (1978, p.21) noemt semantische ambiguïteiten "vaak arbitrair". Hij geeft daarom bij voorbaat de voorkeur aan een pragmatische analyse.

Wij menen een soort van semantische ambiguïteit te hebben blootgelegd die, verre van arbitrair, een centraal en systematisch verschijnsel is in de natuurlijke taal.

13) "Generics" vormden tot op heden voornamelijk een onbegrepen verschijnsel. Dit geldt met name voor 1e de relatie tot niet-algemene uitspraken van dezelfde vorm, en 2e de onmiskenbare parallel tussen het algemeen gebruik van de uiteenlopende nominale constituenten (een C , de C , stofnamen, twee C mv etc).

Zie bij voorbeeld Lawler (1973a en 1973b), Nunberg & Pan (1975), Dahl (1975), Carlson (1977), en met name

over de C : Bacon (1973a en 1973b), en verder de verwijzingen die zij geven. Ons ontbreekt de ruimte om in detail op hun beschrijvingen in te gaan.

Zowel Kamp (1981) als Heim (1982), degenen bij wie wij in modeltheoretisch opzicht het meest aansluiten, laten de "generic" expliciet buiten beschouwing. ("Generics, however, are among the most recalcitrant constructions known to me. They will not be treated in this paper." Kamp, 1981, p.317)

14) Dit is een betekenistoekenning die in essentie overeenkomt met de analyse van Ramsey in zijn niet voltooide artikel "General Propositions and Causality" (1929): "General propositions" - zoals ook arsenic is poisonous - zijn niet waarheidsfunctioneel te reduceren tot conjuncties van "particular propositions". Zulke zinnen zijn volgens Ramsey op te vatten als regels die onze verwachtingen sturen (vergelijk onze afbeeldingsinstructies), en waar we "singular propositions" van kunnen afleiden. Voor de gegeven zin is dat: telkens als er een hoeveelheid arsenicum gegeven is (vergelijk onze toepassingen van de afbeeldingsinstructies telkens als er aanvullende informatie is dat aan de voorwaarde voldaan is).

Ook Schlick (1938)behandelt"general propositions" als regels, in plaats van als beweringen.

Voor een overzicht van het kader waarbinnen deze analyses hun plaats vonden, zie Urmson (1956).

15) Een heldere uiteenzetting van ditzelfde verschijnsel is te vinden in Nunberg & Pan (1975), met het voorbeeld a christian is forgiving (p.416/417).

Schrijvers bestrijden terecht de observatie van Lawler (1973b, p. 112) dat "generics" voornamelijk essentiële eigenschappen prediceren, en ze geven (p.415) een aantal illustraties van "generics" met accidentele eigenschappen, naast illustraties van "generics" met essentiële eigenschappen.

16) Ter Meulen (1981) betoogt op heel andere gronden dat

de substantie niet gelijk gesteld kan worden aan het geheel van de stof. Zij stelt dat stofnamen als "nominal mass term" en als "predicative mass term" gebruikt kunnen worden. De eerste heeft als denotatie de substantie, waarbij deze substantie een abstracte entiteit is. Bij de voorbeelden die zij geeft is het onmogelijk het geheel van de stof als denotatie te nemen.

Het verschil dat Ter Meulen maakt tussen "predicative" en "nominal" gebruik van de stofnamen maken wij door middel van ons onderscheid " - aanvulling behoevend" ($\underline{A}$) en " + aanvulling behoevend" ($\overrightarrow{\underline{A}}$). De voorbeelden die ze geeft van "nominal mass nouns" zijn alle van ons type $\overrightarrow{\underline{A}}\uparrow$ (" + aanvulling behoevend, - toegepaste betekenis").

17) Over de communicatieve functie van prosodie/intonatie is nogal wat geschreven. Toch is er bijna niets te vinden wat in verband met onze hypothesen van direct belang is. Daarvoor zijn in het algemeen een aantal oorzaken aan te wijzen:
1e. In het overgrote deel van de bedoelde publicaties komen de door ons veronderstelde semantische functies van intonatie niet aan de orde. Met name is veel geschreven over de functie van accentuering. Wij onderzoeken prosodische factoren die daar los van staan.

Een enkele keer is er een publicatie waarin verschijnselen worden beschreven die ook bij ons aan de orde komen. Vrijwel altijd gaat het dan om de "scope" van de negatie. Het verband tussen dit verschijnsel en de intonatie is al in Jackendoff (1972) aan de orde gesteld.

Maar ook als deze verschijnselen aan de orde komen blijven er problemen. Een bijna algemeen probleem is:
2e. De verschijnselen worden niet voor het Nederlands, maar voor een andere taal beschreven, met name voor het Engels. Behalve Jackendoff, zie Liberman & Sag (1974), Sag & Liberman (1975) en Bolinger (1982).
De intonatie van het Engels wijkt vrij sterk af van

die van het Nederlands. Dat bovendien nog andere notaties gebruikt worden maakt het niet eenvoudiger. In publicaties die het Nederlands betreffen zijn de verschijnselen die onze interesse hebben dan weer niet vertegenwoordigd. Bij voorbeeld 't Hart (1976) - van wie we de uitstekende intonatienotatie hebben gebruikt - beschrijft een aantal experimenten naar aanleiding waarvan hij stelt dat de notie "distinctieve functie van intonatie" tot de verkeerde probleemstelling leidt. Experimenten noch conclusie raken echter ons onderzoek.

Maar ook in de genoemde publicaties waarin de "scope" van de negatie aan de orde komt is het moeilijk iets voor ons van belang te vinden. En wel om een tweetal redenen:
3^e. De visie op wat er semantisch gezien aan de hand is in de taalverschijnselen is in alle gevallen volledig verschillend van onze visie, voor zover er een semantische visie aanwezig is.

Wat dan overblijft als we iets willen vergelijken is het volgende: we kunnen kijken of er semantische verschijnselen beschreven worden die wij ook beschrijven, daarbij voorbijziend aan de semantische beschrijving die van de verschijnselen gegeven wordt, en uitsluitend kijken of de daarbij gegeven contouren al dan niet iets laten zien van wat we veronderstellen (met inachtneming van wat onder 2^e is opgemerkt). Maar dan blijkt, en dat is het vierde algemene probleem:
4^e. Er zijn in deze publicaties nauwelijks zinnen uit ons fragment vertegenwoordigd.

Behalve de "scope" van de negatie is er nog één voor ons interessant ander verschijnsel dat elders aan de orde komt. Lieb (1980) geeft een niet-compleet overzicht van mogelijke semantische functies van intonatie. Hieronder is één voorbeeld dat voor ons van belang is. Lieb noteert een toonhoogteverloop waarbij de zin <u>Hunde bellen, Esel schreien</u> de algemene lezing heeft, en een waarbij deze zin existentiële lezing heeft. Voor zover prosodische gegevens uit het Duits vergelijkbaar

zijn met die van het Nederlands is dit niet in overeenstemming met onze hypothesen: juist voor dit verschijnsel is het niet toonhoogte wat van belang is, maar duur.

18) Zie voor dit voorbeeld ook noot 7.

19) Mevrouw Bartsch gaf in een mondelinge discussie als voorbeeld van een zin die mogelijk van afbeeldingstype $\underline{A_1}\,\underline{\uparrow A_2}\,\underline{\downarrow B^2\downarrow}$ zou zijn:

Eine Mutter fehlt dem Kind

Voor het Nederlands is dan bij voorbeeld mogelijk:

een bedrijfsleider is voor deze zaak nodig .

Vooralsnog denken we bij dit soort zinnen eerder aan afbeeldingstype $\underline{A_1}\,\underline{\uparrow A_2}\,\underline{\uparrow B^2\downarrow}$, met bijkomende informatie over $\{ \textcircled{x} \mid \underline{A_2} \}$. In termen van waarheidsvoorwaarden is er dan geen verschil.

Onmiskenbaar van type $\uparrow \downarrow \downarrow$ zou zijn een zin $\underline{\text{een } C_1}\,\underline{\uparrow \text{een } C_2}\,\underline{\downarrow \text{neg } B^2\downarrow}$ waarbij $\underline{\text{een } C_1}$ wel "onder de scope van de negatie" valt, en $\underline{\text{een } C_2}$ niet. Wij denken dat dat niet kan, maar er zijn hoe dan ook vragen blijven liggen.

20) Na voltooiing van het manuscript troffen we in de krant - NRC-Handelsblad van 19 augustus 1983 - het volgende bericht aan:
"Een vrachtwagenchauffeur is gisteren in een dorp in Australië uit wraak een motel binnengereden omdat men hem in de bar geen alcoholische drank wilde schenken. De gevolgen waren rampzalig. Vijf mensen werden gedood en dertig gewond.(...)
Van vier slachtoffers staat vast dat zij de Australische nationaliteit hebben. Een vrouw is nog niet geïdentificeerd."

De laatste zin is een zuiver voorbeeld van $\underline{\text{een C}\downarrow \text{neg B}\uparrow}$ (merk op dat $\underline{\text{een C}}$ "buiten het bereik" van de negatie valt): er is een vrouw over wie deze mededeling gaat. Met $\underline{\text{een C}\downarrow}$ wordt precies deze informatie gegeven. Maar er ontbreekt bijkomende informatie die haar identifi-

ceert. Voorlopig staat zij in het model als $\{ (x) \mid \underline{\text{een vrouw}} \} = \{ - (a_i) - \mid \underline{\text{is gedood}}$. Dit is: de gegevens die bij de politie van haar bekend zijn en de gegevens die elders van haar bekend zijn - waaronder haar naam, haar geboortedatum - kunnen nog niet met elkaar in verband gebracht worden door de betrokkenen aan beide zijden. Als die aanvullende, identificerende informatie achterhaald is kunnen de modellen van de opspoorders - het dossier - en de nabestaanden in elkaar schuiven. Deze gang van zaken is in onze modellen zonder problemen weer te geven.

Het onderscheid specifiek/niet specifiek voor de spreker lijkt ons hier niet bruikbaar. Neem voor de spreker de functionaris die het onderzoek leidt, in zijn mededelingen aan de pers. De vrouw is volgens de zin zelf niet geïdentificeerd, en dus niet-specifiek, maar tegelijk is de denotatie - de vrouw, haar stoffelijk overschot - lijfelijk aanwezig. De spreker weet zeer goed over wie hij het heeft, hij heeft haar gezien, hij heeft gegevens over haar, al kent hij haar niet.

21) Frege, p. 34:"Jeder Behauptungssatz, in dem es auf die Bedeutung der Wörter ankommt, ist also als Eigenname aufzufassen, und zwar ist seine Bedeutung, falls Sie vorhanden ist, entweder das Wahre oder das Falsche" .

22) Vanaf het begin van ons onderzoek hebben wij een intensionele oplossing van semantische problemen intuïtief verworpen. <u>De C</u> , bij voorbeeld <u>de burgemeester</u> , zou een intensie hebben, dit is een functie van indices (mogelijke werelden,tijdstippen, etc) naar individuen. De intensie bepaalt voor iedere in aanmerking komende situatie welk individu met <u>de C</u> wordt bedoeld.

Vanuit ons gezichtspunt doen zich bij deze verklaring twee problemen voor: ten eerste laten zich maar een deel van de verschijnselen die zich bij <u>de C</u> voordoen op deze wijze verklaren. Vergelijk bij voorbeeld:

<u>het monster van Loch Ness bestaat</u>

de burgemeester is niet gekozen (dat komt morgen pas)

En ten tweede is er op deze wijze formeel geen parallel te trekken met intuïtief wel parallelle verschijnselen bij een C en andere nominale constituenten. Zie de uitwerkingen in deel II.

23) Het is in dit verband verleidelijk uit Freges eigen tekst te willen lezen dat hij twijfels heeft bij zijn eigen oplossing: "So werden wir dahin gedrängt den Wahrheitswert eines Satzes als seine Bedeutung anzuerkennen." (p.34) Het is in Freges eigen kader de enige mogelijkheid het begrip "Bedeutung" voor een zin formeel inhoud te geven.

Als hij dan verdergaat: "Ich verstehe unter dem Wahrheitswert eines Satzes den Umstand, daß er wahr oder daß er falsch ist" , dan is het mogelijk deze tekst zo te lezen dat onze interpretatie van Freges begrippen daar geen echt geweld aan doet. Wij zouden graag in Freges tekst willen lezen: de "Bedeutung" van een zin is de omstandigheid waaronder de zin waar is. Deze omstandigheid is gerepresenteerd in het observatiemodel, de zin is waar als het tekstmodel hiermee overeenkomt.

Dat er iets wringt tussen het begrip "Bedeutung" van een zin zoals dat pre-technisch door Frege wordt gehanteerd, en de formele invulling die hij geeft, wordt ook door Carnap (1949) benadrukt (p.120 ev): de uitleg vooraf van dit begrip is bij geen benadering voldoende om het resultaat geloofwaardig te maken. Carnap wijst op het belang van de redenering die naar het resultaat leidt.

Zowel het begrippenpaar "intensie-extensie" van Carnap als onze beschrijving in termen van tekstmodel en observatiemodel is tot op zekere hoogte als een interpretatie van Freges begrippenpaar "Sinn-Bedeutung" te beschouwen. Onderling verschillen beide interpretaties echter zeer sterk. Wat de "Bedeutung" van een zin betreft is Carnaps interpretatie een interpretatie van Freges formele resultaat (de waarheidswaarde van

een zin is de "Bedeutung"), terwijl onze interpretatie te beschouwen is als een interpretatie van dat begrip zoals dat pre-technisch gehanteerd wordt.

24) In noot 12 hierboven maakten we melding van de overeenkomst tussen het begrippenpaar "referentieel/attributief" van Donellan en ons onderscheid tussen de C↓ en de C↑ . In Donellans theoretische beschrijving van het verschijnsel herkennen we ons echter niet. Met name herkennen we niet ons "gebruik zonder toegepaste betekenis" in Donellans beschrijving: "A speaker who uses a definite description attributively in an assertion states something about whoever or whatever is the so-and-so" (paragraaf III). Deze beschrijving blokkeert de generaliseringen zoals wij ze gemaakt hebben naar de verschijnselen die zich voordoen in zinnen met andere nominale constituenten, en naar de verschijnselen die zich voordoen in zinnen met een negatie.

Zo signaleert Donellan wel het geval van

the present king of France does not exist

(paragraaf II), maar deze zin moet buiten beschouwing blijven, en kan niet onder "attributief" gebruik vallen.

Donellan draagt Russell na dat hij geen onderscheid maakt tussen "referentieel" en "attributief" gebruik van een descriptie, maar in feite gaat het om hetzelfde taalverschijnsel als het door Russell gesignaleerde verschil tussen "primair" en "secundair" gebruik van een descriptie. Door de zo verschillende beschrijvingskaders is deze overeenkomst echter onzichtbaar geworden.

Donellan is met name geïnteresseerd in een bepaald facet van het referentiële gebruik van een descriptie: de spreker kan met gebruik van een descriptie bedoelen te verwijzen naar een bepaald persoon, terwijl in feite de descriptie niet op die persoon past. In een hypothetisch, corrigeerbaar, tekstmodel zoals wij dat hanteren leveren deze gevallen geen extra problemen op. Ruimte ontbreekt ons om dieper op deze kwestie in te gaan.

25) Voor het betoog hier volstrekt niet van belang, maar in dit verband wel opmerkelijk, is Freges bewering dat in de zin

Napoleon, der die Gefahr für seine rechte Flanke erkannte, führte selbst seine Garden gegen die feindliche Stellung

de bijzin vervangen kan worden door elke andere van dezelfde waarheidswaarde, mits die - om zuiver grammaticale redenen, en daar gaat het hier om - Napoleon tot subject heeft. Maar de zuiver grammaticale beperking die aan de bijzin wordt opgelegd is natuurlijk niet dat Napoleon het subject is, maar dat hij, als die of wie (in het Nederlands) voorkomt in het zinsdeel dat de bijzin opent. Vergelijk:

Napoleon, aan wie het gevaar voor zijn rechterflank niet ontging , etc.

26) Dit is in overeenstemming met de bevindingen van Cole (1978), die argumenteert dat de kwestie van referentiële "opacity/transparency" geen scopeverschijnsel is, maar een kwestie van referentieel of attributief gebruik van de descriptie. Dit is het eerder door Donellan (1966, bij voorbeeld) gemaakte onderscheid. Zoals we in noot 12 hebben vermeld betreft dit onderscheid dezelfde taalverschijnselen die wij met behulp van " ± toegepaste betekenis" beschrijven.

BIBLIOGRAFIE

BACON,J. (1973a), "Do Generic Descriptions Denote?", Mind LXXXII , pp. 331-147.

------- (1973b), "The Semantics of Generic THE" , Journal of Philosophical Logic 2, pp. 323-339.

BAILMER, T.T. (1972), "Einführung und Kontrolle von Diskurswelten", in D.Wunderlich (hrsg), Linguistische Pragmatik , Frankfurt, pp.183-206.

---------- (1975) Sprachrekonstruktionssysteme und einige ihrer Anwendungsmöglichkeiten in Satz- und Textlinguistik , Kronberg.

BARTSCH, R. (1976),"The Role of Categorial Syntax in Grammatical Theory", in A. Kasher (ed), Language in Focus , pp. 503-539.

---------- (1979), "The Syntax and Semantics of Subordinate Clause Constructions and Pronominal Coreference", in F. Heny & H.Schnelle (eds), Syntax and Semantics 10 , New York etc, pp.23-59.

---------- (1980), "Sentence Semantics", in: Even Hovdhaugen (ed), The Nordic Languages and Modern Linguistics , Oslo, pp.44-63.

BOLINGER, D. (1982), "Intonation and its Parts", Language 58 , pp. 505-533.

CARLSON, G. (1977), Reference to kinds in English Indiana University Linguistic Club, Bloomington,Indiana

CARNAP, R. (1947), Meaning and Necessity ,Chicago.

COHEN, A. & J. 't HART (1967), "On the Anatomy of intonation", Lingua 19 , pp.177-192.

COLE, P. (ed) (1978a), Syntax and Semantics 9 , New York etc.

------- (1978b), "On the Origins of Referential Opacity", in P. Cole (ed) (1978a) , pp.1-22.

DAHL, Ö. (1975), "On Generics", in E.L. Keenan (ed), Formal semantics of natural language , Cambridge , pp. 99-111.

DONELLAN, K.S. (1966), "Reference and definite descriptions" Philosophical Review 75 , pp.281-304.

---------- (1978), "Speaker references, Descriptions and Anaphora", in P. Cole (ed), (1978a), pp.47-68.

DIJK, T.A. VAN (1977), Text and Context . London & New York.

FREGE, G. (1892), "Ueber Sinn und Bedeutung", Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik 100 , pp. 25-50.

GAZDAR, G. (1979), Pragmatics. Implicature, Presupposition, and Logical Form , New York etc.

GRICE, P. (1981), "Presupposition and Conversational Implicature" , in P. Cole (ed), Radical Pragmatics , New York etc, pp. 183-198.

GROENENDIJK, J. & M. STOKHOF (1980), "A Pragmatic analysis of Specificity", in F.Heny (ed), Ambiguities in Intensional Contexts , Den Haag , pp.153-190.

GROENENDIJK,J. , T. JANSSEN & M. STOKHOF (eds) (1981), Formal Methods in the Study of Language , Amsterdam.

HART, J. 'T & A. COHEN (1973), "Intonation by Rule: A Perceptual Quest", Journal of Phonetics 1 , pp. 309-327.

HART, J. 'T & R. COLLIER (1975), "Integrating Different Levels of Intonation Analysis", Journal of Phonetics 3 , pp. 235-255.

HART, J. 'T (1976), "How Distinctive is Intonation?" in: R.Kern (hrsg), Löwen und Sprachtiger , Louvain, pp. 367-385.

HEIM, I. (1982), The Semantics of Definite and Indefinite Noun Phrases , Konstanz.

JACKENDOFF, R.S. (1972), Semantic Interpretation in Generative Grammar , Cambridge, Massachusetts & London.

KAMP, H. (1981), "A Theory of Truth and Semantic Interpretation" , in: J.Groenendijk et al. (1981), pp. 277-322.

KARTTUNEN, L. (1969),"Discourse Referents", lezing voor de International Conference on Computational Linguistics, Sanga-Säby, Zweden.
Ook in: J.D. McCawley (ed), Syntax and Semantics 7 (1976) New York etc, pp.363-385.

KASHER, A. & D. GABBAY (1976), "On the Semantics and

Pragmatics of Specific and Non-Specific Indefinite Expressions", Theoretical Linguistics III, pp.145-190.

KEMPSON, R. (1975), Presupposition and the Delimitation of Semantics. London.

KOENE, N.F. (1982), Intonatie in een Afbeeldende Semantiek , (ongepubliceerd).

KRAAK, A. (1966), Negatieve Zinnen , Hilversum.

LAWLER, J.M. (1973a), "Tracking the Generic Toad", in CLS 9 , pp. 320-331.

---------- (1973b), "Studies in English Generics", University of Michigan Papers in Linguistics 1 , Ann Arbor.

LIBERMAN, M. & I. SAG (1974), "Prosodic form and discourse function", in: CLS 10 , pp.416-427.

LIEB, H.H. (1980), "Intonation als Mittel Verbaler Kommunikation", Linguistische Berichte 68 ,pp.34-48.

MONTAGUE, R. (1970), "English as a Formal Language", herdrukt in Montague (1974), pp.188-221.

---------- (1973), "The Proper Treatment of Quantification in Ordinary English", in: J. Hintikka, J. Moravcsik & P.Suppes (eds), Approaches to Natural Language: Proceedings of the 1970 Stanford Workshop on Grammar and Semantics , Dordrecht, pp.221-242. herdrukt in Montague (1974), pp. 247-270.

---------- (1974), Formal Philosophy , New Haven & London.

MOORE, G.E. (1922), Philosophical Studies , London

---------- (1936), "Is Existence a Predicate?", in Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volume 15 , pp. 175-188.

NUNBERG,G. & C.PAN (1975), "Inferring Quantification in Generic Sentences", in CLS 11 , pp.412-422.

QUINE, W.V.O. (1960), Word and Object , Cambridge, Massachusetts.

RAMSEY, F.P. (1929), "General Propositions and Causality", onvoltooid artikel, in: F.P. Ramsey (1978), Foundations, London, pp.133-151.

RUSSELL, B. (1905), "On Denoting", Mind 14 , pp.479-493.

RUSSELL, B. (1957), "Mr Strawson on Referring", Mind 66 , pp. 385-398.
SAG, I. & M. LIBERMAN (1975), "The Intonational Disambiguation of Indirect Speach Acts", in: CLS 11 , pp. 478-497.
SCHLICK, M. (1938), "Die Kausalität in der gegenwärtigen Physik", in: Gesammelte Afsätze 1926-1936 , Wien, pp. 41-82.
SEUREN, P.A.M. (1975), Tussen Taal en Denken , Utrecht.
STEBBING, L.S. (1930), A modern Introduction to Logic , London , tweede herziene druk (1933).
STRAWSON, P.F. (1950), "On Referring" , Mind 59 , pp.320-344.
TER MEULEN, A. (1981), "An Intensional Logic for Mass-Terms" , in: Groenendijk et al (1981), pp. 421-443.
URMSON, J.O. (1956), Philosophical Analysis , Oxford.

APPENDIX. DE AFBEELDINGSFACTOREN EN "TOPIC - FOCUS"

Dezelfde nominale constituent kan op vier manieren gebruikt worden, dat is, zich op vier manieren verhouden tot de beoogde werkelijkheid. In principe ontstaat hierdoor een viervoudige, soms subtiele, ambiguïteit telkens wanneer er een nominale constituent in een zin voorkomt. Hoewel contexten kunnen desambigueren gaat het om een zuiver semantisch verschijnsel. Dit verschijnsel was het onderwerp van dit boek. Het is niet eerder in zijn eigen systeem beschreven, maar wel in een aantal van zijn verschijningsvormen bekend uit de taalfilosofie en de logisch georiënteerde semantiek.

Iets anders is, dat in een zin die in een context geplaatst is, iets "aan de orde" is: topic. Een nominale constituent kan in alle vier zijn gebruiksmogelijkheden staan voor wat in de zin "aan de orde" is.

Voor "focus" geldt hetzelfde. Een nominale constituent leent zich er in alle vier de gebruiksmogelijkheden voor in een of andere taalgebruikssituatie "focus" te zijn.

Van dezelfde zin met dezelfde betekenis kan de "topic" en de "focus" variëren met de context. Het gaat hier om een pragmatisch verschijnsel: variaties bij één en dezelfde betekenis.

DE VERSCHIJNSELEN

We beperken ons tot zinnen A (neg) B , waarbij A het grammaticale subject is, en B een eenvoudig predicaat. We geven voorbeelden van A , het grammaticale subject, in alle vier de semantische gebruiksmogelijkheden, en tevens "topic". Hetzelfde doen we voor A en "focus".

TOPIC

Er is geen algemeen geaccepteerde definitie van het begrip "topic" (zie Van Kuppevelt, 1983). We gaan op de problemen daarbij niet in en geven telkens een context waarin duidelijk een onderwerp van gesprek aan de orde wordt gesteld.

Dat onderwerp van gesprek wordt dan met het grammaticale subject in de voorbeeldzin weer opgenomen. Het is mogelijk de voorbeeldzin uit te spreken zonder prominentieverlenende toonhoogtebeweging in het subject. Het is karakteristiek voor de "topic" en voor de mogelijk ook andere "oude" informatie in een zin dat zo'n toonhoogteaccent achterwege kan blijven.

Voorbeelden van een nominale constituent A↓ , dus met toegepaste betekenis, liggen voor het grijpen. A is gebruikt als benaming van bij voorbeeld een persoon, en over die persoon wordt een mededeling gedaan:

(1) (Wat zei je over Jan?) Jan↓ is verkouden

Het zoeken naar een A↑ (een subject zonder toegepaste betekenis) die tevens "topic" is levert interessante verschijnselen op. Kenmerkend voor het gebruik A↑ van A is, dat er niet direct iets of iemand mee bedoeld is. Is "topic" referentieel gedefinieerd, in termen van "over" wat of wie de zin gaat (bij voorbeeld Dik 1978) dan kan A↑ geen topic zijn, omdat afbeelding van A↑ niet zoiets of zo iemand oplevert. Maar men kan iets aan de orde stellen zonder dat wat men gaat zeggen "gaat over" een zaak of persoon. Vergelijk met het subject weer zonder toonhoogteaccent:

(2) (Wat wilde je over Sinterklaas zeggen?) Sinterklaas↑ bestaat niet

(3) (Wat weet je van de voorzitter?) De voorzitter↑ is nog niet aangewezen

(4) (Ik heb hier een mes voor je. Heb je daar wat aan?) Een mes↑ is niet nodig

Met opzet hebben we hier voorbeelden met een negatie gekozen, om duidelijk te laten zien dat het hier om type A↑ neg B↓ gaat, met het subject "binnen het bereik" van de negatie.

De voorbeeldzinnen "gaan" in zekere zin "over" Sinterklaas, de voorzitter en een mes. Maar ze "gaan" niet "over" Sinterklaas, de voorzitter en een mes: er is geen Sinterklaas, er is geen voorzitter en er is wel een mes, maar er is geen

enkel mes nodig.

Het is onze indruk dat men zich bij het formuleren van de definities van "topic" in termen van "waarover de zin iets zegt" niet bewust is geweest van het geïllustreerde taalverschijnsel.

Op dezelfde manier kunnen ook voorbeelden gegeven worden van $\overleftrightarrow{A}\downarrow$, uitgesproken zonder toonhoogteaccent:

(5) (Je wilde het over een huisdier hebben) Een huisdier↓ is gezellig

(6) (Ik heb volkorenbrood gekocht) Volkorenbrood↓ is voedzaam

In (5) is in de context een huisdier al "+ aanvulling behoevend". (6) is extra opmerkelijk: er is een zekere hoeveelheid volkorenbrood gekocht. Volkorenbrood blijft in zekere zin onderwerp van gesprek (intonatie!), maar de vervolgzin "gaat" niet alleen maar "over" de gekochte hoeveelheid, maar "over" iedere willekeurige hoeveelheid volkorenbrood.

Voorbeelden van $\overleftrightarrow{A}\uparrow$ zijn:

(7) (Wanneer kunnen we spreken van de winnaar?) De winnaar↑ is niet degene die het eerst klaar is, maar de winnaar↑ heeft het hoogste aantal punten

(8) (Wanneer spreken we van water?) Water↑ is H_2O

Voor de subtiele verschillen tussen (5) en (6) enerzijds en (7) en (8) anderzijds, zie 4.2.2 .

FOCUS

Een grammaticaal subject kan in alle vier de gebruiksmogelijkheden ook focus zijn. We geven een overzicht.

Het subject is "+ toegepaste betekenis", A↓ :

(9) (Wie is verkouden?) Jan↓ is verkouden

(10) (Wie is gekozen?) Jan↓ is gekozen

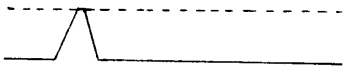
(11) (Wie heeft het gedaan?) Een familielid↓ heeft het gedaan (Je kent hem niet)

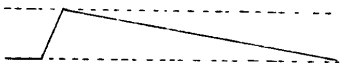
Het subject is "- toegepaste betekenis" , A↑ :

(12) (Wie is gekozen?) De voorzitter↑is gekozen

(13) (Wie heeft het gedaan?) Een familielid↑ heeft het gedaan (Het kan geen vreemde geweest zijn)

Vergelijken wij (10) met (13), dan blijken deze zowel in betekenis als in intonatie (subtiel) van elkaar te verschillen. Dat geldt zowel voor de vraag (Wie heeft het gedaan?) als voor het antwoord (Een familielid heeft het gedaan). In beide gevallen is een familielid in het antwoord "focus". De intonatieverschillen zijn dan ook niet te zoeken in de plaats van het toonhoogteaccent: in beide gevallen op jong . Naar onze mening is de intonatie

in (10) 

en in (13) 

Vergelijk ook:

(14) (Wie heeft het niet gedaan?) Een familielid↑ heeft het niet gedaan

(15) (Wie heeft het niet gedaan?) Een familielid↑ heeft het niet gedaan

In (14): een of ander familielid...niet, in (15): niet ...een of ander familielid.

Het subject is "+ toegepaste betekenis" en "+ aanvulling behoevend" , $\overset{\leftrightarrow}{A}\downarrow$:

(16) (Wie balkt?) Een $\overset{\leftrightarrow}{\text{ezel}}$↓ balkt

(17) (Wat is voedzaam?) $\overset{\leftrightarrow}{\text{Volkorenbrood}}$↓ is voedzaam

Het subject is "- toegepaste betekenis" en "- aanvulling behoevend" , $\overset{\leftrightarrow}{A}\uparrow$:

(18) (Wie wordt gekozen?) De $\overset{\leftrightarrow}{\text{voorzitter}}$↑ wordt gekozen

(19) (Wat is H_2O?) Water↑ is H_2O

(Zie 4.2.2 voor een semantische behandeling van dit soort zinnen.)

"BEREIK" VAN DE NEGATIE

Het zogenaamde "bereik" van een negatie is een semantisch verschijnsel. Het laat zich niet pragmatisch verklaren. Volgens de regels zoals wij ze gegeven hebben (zie 3.2) valt in zinnen A neg B A "buiten het bereik" van neg als A is "+ toegepaste betekenis", A↓ , terwijl A↑ "binnen het bereik" van de negatie valt.

Uit de voorbeelden (2), (3), (4) en (14) en (15) hierboven blijkt dat het al dan niet gegeven zijn van A in de context geen verband houdt met met het "buiten" dan wel "binnen" het "bereik van de negatie" vallen.

INTONATIE

De intonatiecontour wordt minstens gedeeltelijk bepaald door een "scelet" van semantisch dan wel pragmatisch relevante uitspraakkenmerken.

Het paar afbeeldingsfactore "± toegepaste betekenis" komt in de laatste syllabe van de betreffende constituent tot uitdrukking in de toonhoogte.

Het paar afbeeldingsfactoren "± aanvulling behoevend" komt in de laatste syllabe van de betreffende constituent - dezelfde dus - tot uitdrukking in de relatieve duur ervan. (Door deze factor wordt de toonhoogte dus niet beïnvloed.)

Dit alles zoals door ons in hoofdstuk 6 hierboven - hypothetisch - beschreven.

De gegevens die "given - new" , "topic" , "focus" etc betreffen kunnen eveneens in de toonhoogtecontour tot uitdrukking worden gebracht, door de aan- of afwezigheid van een steile, prominentieverlenende toonhoogtebeweging op een syllabe met hoofdaccent. Zie voor dit laatste onder vele anderen Nooteboom & Terken en Klein & Von Stechow (1982).

Deze verschillende intonatiegegevens zijn onderling vrij combineerbaar. Hun combinaties zijn het best te bestuderen in constituenten waarin de laatste syllabe normaal geen woordaccent heeft.

Onzes inziens geeft de toonhoogtecontour dus zeer veel, en zeer verscheiden, semantische en pragmatische informatie.

AFBEELDINGSREGELS. INPASSING IN MODEL

Hierboven (3.1) gaven wij drie soorten van afbeeldingsregels. Regels van de eerste soort verwerken interpreteerbare gehelen uit de zin: ze verenigen de verscheiden informatie van zinsdeel en de in de intonatie gegeven afbeeldingsfactor.

Met behulp van de tweede soort van regels worden deze gegevens verder tot de zinsbetekenis verwerkt. Deze zinsbetekenis is onafhankelijk van de context.

De derde soort van regels zorgt voor het invoegen van de met de zin gegeven informatie in het reeds aanwezige deel van het model. Een gedeelte van die informatie kan reeds in dat model aanwezig zijn, en zal daar bij moeten aansluiten. De rest is nieuw.

Het is op dit punt dat de prominentie van syllaben een rol speelt. De gegeven regels van de derde soort moeten op dit punt nog op essentiële wijze aangevuld worden. Deze functie van intonatie hebben we in ieder geval voor het bestek van dit boek volledig buiten beschouwing gelaten.

We kunnen concluderen dat ons onderzoek en het onderzoek naar wat onder de begrippen "given - new" , "topic" en "focus" valt, en de functie daarin van intonatie, elkaar aanvullen.

BIBLIOGRAFIE

DIK, S.C. (1978), Functional Grammar , Amsterdam, New York, Oxford.

KLEIN, W. & A. von STECHOW (1982), Intonation und Bedeutung von Fokus , Sonderforschungsbereich 99 Linguistik, Universität Konstanz.

KUPPEVELT, J. van (1983), Topic en Comment, doctoraalscriptie Centrale Interfaculteit, Nijmegen.

NOOTEBOOM, S.G. & J.M.B. TERKEN, What makes speakers omit pitch accents? An experiment , Instituut voor Perceptie Onderzoek, Eindhoven.

SUMMARY

THE NATURAL SEMANTICAL SYSTEM OF LANGUAGE

It is a well-known fact that natural language can use the same form of verbal expression to convey different meanings. Among the problems concerning denotation of nominal phrases like proper names, definite and indefinite descriptions and mass nouns, the ambiguities and also the more subtle shades of meaning are especially interesting. Ever since the philosophy of language called attention to these phenomena, they were seen as highly problematic.

We were interested in the question how language manages to convey those different meanings by using the same form. We wanted to explain how a listener can extract unequivocal information about the real or imaginary world meant, from an in itself highly ambiguous sentence.

Partly inspired by observations of phenomena of intonation, which accompanied again and again in a parallel way the ambiguities and nuances, we saw a system in these phenomena: natural language has the possibility of using nominal phrases in (four) different ways, thus causing a systematic (fourfold) ambiguity whenever there is a nominal phrase in a sentence. This ambiguity is intuitively the same whatever the nominal phrase looks like and whether there is a negation present or not. Thus the phenomena that from a logical point of view seemed very diverse and problematic, turn out to be just systematic.

To formalise this observed system we developed a theory consisting of (I) a rather new kind of model (to be seen as a variant of the partial models developed recently) and (II) a set of rules connecting the data of text and intonation with such a model.

(I) Reality can be made theoretically manageable - to an extent that is good enough to explain the functioning of language - in a language-dependent, intersubjective model with minimal assumptions about what really there is. It is not directly this model the text is interpreted upon.

The text is read by the rules as a series of instructions to gradually build up a (text)model, which looks to a great extent like a model of reality, but is more complicated because of the necessity to correctly represent the uncertainties a text leaves about the world meant. Sentences that cannot directly be read as instructions to build up the textmodel - for instance, negative sentences - are interpreted as instructions or prohibitions for the future construction of the textmodel. The model is open, so necessarily not two-valued; it represents the world meant by the text in a hypothetical way, that is to say, according to the limited and possibly distorted information the text offers about that world.

The meaning of the text can totally be given on the level of the textmodel. For whoever is interested in truth-conditions, these are determined by these meanings, and they can be defined between textmodel and model of the world.

(II) The ambiguities accompanying noun phrases we explained as follows: most noun phrases are not ambiguous themselves, each noun phrase has a meaning of its own, which is rather different for, for instance, proper names, definite descriptions, indefinite descriptions, and mass nouns. These meanings can nevertheless be defined in a parallel way, as the set of possible denotations (may be just one). Then there is a systematic ambiguity in the uses the noun phrases can be put to, and this ambiguity in use is the same for most noun phrases. For instance, a noun phrase can be used to denote one of the possible denotations, but not necessarily. The interpretation rules make it possible to connect a noun phrase in four different but related ways directly with the textmodel. Features of the intonation determine which variant of the rules has to be chosen.

The contribution a noun phrase makes to the meaning of the sentence is determined partly by its own meaning, partly by the use that is made of it. Thus by one set of rules the diverse ambiguities and nuances of the different noun phrases are explained, while the logical differences between them are also accounted for.

This theory was first applied to a syntactically simple, but semantically very rich fragment of Dutch, containing the noun phrases proper names, definite and indefinite descriptions and mass nouns, in combination with negation. Almost all semantical phenomena could be accounted for in a natural way. The explanatory power of the theory is especially notable in (1) negative sentences, where the various phenomena are a consequence of the rules (the so-called "scope"phenomena in case the negation follows the noun phrase, as well as the absence of such phenomena where the noun phrase follows the negation, as well as the presence of another, more subtle ambiguity in the last case); (2) the exist-sentences, the positive as well as the negative ones; and (3) the so-called "generics", where some surprising phenomena are predicted and consequently observed.

We formulated some hypotheses about what exactly are - in Dutch - the features in the intonation that determine the choice of the proper interpretation rule.

We enlarged the fragment so as to cover plurals (which are ambiguous themselves), every and all , and sentences containing objects.

We spend some words on modality, uncertainties, disagreement and fiction.

Finally we went into some classic and into some current discussions of the linguistic phenomena concerned.

STELLINGEN
behorend bij het proefschrift
"De eigen semantische systematiek van de natuurlijke taal"
van N.F. Koene

1. Dat van de fase van observatie van taalverschijnselen bij de presentatie van een geformaliseerde taaltheorie weinig terug te vinden is, betekent niet dat die fase overgeslagen is, noch dat die fase gemist zou kunnen worden.

2. Door gebruikmaking van het begrip "scope" is aan de ene kant een grote hoeveelheid intrigerende taalverschijnselen bespreekbaar gemaakt, aan de andere kant het zicht vertroebeld op wat er met die taalverschijnselen in feite aan de hand is.

3. De klassieke analyses van de taalfilosofie zijn beschrijvingen van de begrepen betekenissen. Ze geven echter nooit een verklaring van het interpretatieproces, dat wil zeggen van de wijze waarop die betekenissen begrepen worden.

4. De logisch georiënteerde taalfilosofie heeft interessante taalverschijnselen bespreekbaar gemaakt. De logische modeltheorie heeft aan de taalwetenschap een voorbeeld verschaft van hoe een relatie te beschrijven tussen een taal en een niet-talige structuur (namelijk door deze in een model te representeren). Beide bijdragen zijn voor de ontwikkeling van de taalwetenschappelijke semantiek van grote waarde. Maar hiermee moet de rol van de logica voor de taalwetenschappelijke semantiek uitgespeeld zijn.
(Dit proefschrift.)

5. De natuurlijke taal is niet onlogisch in de zin van onsystematisch of tegenstrijdig. Zij is wel onlogisch in die zin dat haar semantisch systeem afwijkt van het systeem van alle tot nu toe ontworpen logica's.
(Dit proefschrift.)

6. Precies die toonhoogtebewegingen zijn perceptief relevant die samenhangen met semantisch relevante factoren. (Zie (1) voor de notie "perceptief relevante toonhoogte-beweging".)

7. De intonatiecontour van een zin wordt minstens gedeeltelijk bepaald door een "scelet" van onderling onafhankelijke, semantisch relevante uitspraakkenmerken. (Zie (2).)

8. 'T Hart (3) concludeert - met Collier - uit de aantoonbare "lack of awareness of ambiguity" bij de hoorder van een ambigue zin: "it is very unlikely that" (sprekers) "choice of the pitch contour will be determined by a strategy to avoid ambiguity". Deze overweging pleit niet zozeer tegen de bruikbaarheid van de notie "distinctieve functie van intonatie" - zoals 't Hart wil - als wel tegen de mogelijkheid de distinctieve functie van intonatie te beschrijven in termen van een strategie ter vermijding van ambiguïteit.

9. Gebruik van de voornaamwoorden hij , hem en zijn , evenals van "mannelijke" woorden als schrijver , spreker etc. in teksten die evenzeer vrouwen als mannen betreffen, is correct. In deze gevallen, waar het onderscheid tussen de geslachten niet ter zake doet, verliezen deze (voornaam-) woorden hun betekenisaspect "mannelijk".

10. De toegenomen belangstelling voor de onderwijskundige kant van het doceren mag niet doen vergeten dat een zeer grondige beheersing van het vak zelf voor de docent een conditio sine qua non is voor het lesgeven in dat vak.

11. Het is opvallend hoe weinig gerept wordt van de grote bevrediging die intellectuele ontwikkeling een mens kan geven, terwijl nieuwsgierigheid toch de beste motivatie is voor het volgen van onderwijs en het doen van onderzoek.

12. Voorlezen aan jonge kinderen kan de taalkundige verrassende

observaties opleveren over het functioneren van taal bij informatieoverdracht.

(1) J. 't Hart & A. Cohen (1973), "Intonation by Rule: A Perceptual Quest" , Journal of Phonetics 1 , pp. 309-327.

(2) N.F. Koene (1982), Intonatie in een afbeeldende semantiek , ongepubliceerd.

(3) J. 't Hart (1976), "How Distinctive is Intonation?" , in R. Kern (hrsg), Löwen und Sprachtiger , Leuven, pp. 367-385.