

TABU: *Bulletin voor taalwetenschap* 24, pp. 79-101 (1994).

DE AMBIGUÏTEIT VAN COMPARATIEVEN MET *MINDER*

Hotze Rullmann

0 Inleiding*

De literatuur over de semantiek van comparatiefconstructies beperkt zich doorgaans tot comparatieven die worden gevormd met het affix *-er* of met *meer*:

- (1) a Marie is *langer* dan Suzanne.
b Karel kwam *vaker* dan we verwacht hadden.
c Er waren *meer* vrouwen dan mannen op het feest.
d De burgemeester was *meer* verontwaardigd dan de commissaris.

Zulke comparatieven worden door Jespersen (1924) 'comparatives of superiority' genoemd.

Veel minder aandacht wordt in het algemeen besteed aan 'comparatives of inferiority', d.w.z. comparatieven die gevormd worden met *minder*:

- (2) a Marie is *minder* lang dan Suzanne.
b Karel kwam *minder* vaak dan we verwacht hadden.
c Er waren *minder* vrouwen dan mannen op het feest.
d De burgemeester was *minder* verontwaardigd dan de commissaris.

Gewoonlijk lijkt men ervan uit te gaan dat comparatieven met *minder* geen speciale eigenschappen hebben die hen zouden onderscheiden van comparatieven met *-er* of *meer* en die een aparte bespreking noodzakelijk zouden maken. In dit artikel wil ik deze situatie rechtzetten door de aandacht te vestigen op een ambiguïteit die op kan treden in comparatieven met *minder*. (3) bijvoorbeeld kan op twee manieren geïnterpreteerd worden:

- (3) Jan reed *minder* snel dan was toegestaan.

Deze zin kan betekenen dat Jans snelheid beneden de toegestane maximumsnelheid lag, maar ook dat Jan langzamer reed dan de minimumsnelheid. In het tweede geval is Jan in overtreding, in het eerste niet. Deze ambiguïteit treedt niet op bij de overeenkomstige comparatief met *-er*. (4) staat alleen een lezing toe die zegt dat Jan de maximumsnelheid heeft overschreden:

- (4) Jan reed *sneller* dan was toegestaan.

Voorzover ik weet is de ambiguïteit van zinnen als (3) voor het eerst opgemerkt door Pieter Seuren in een schriftelijk discussie met Wim Klooster (Seuren (1979), Klooster (1978, 1979)), maar is dit verschijnsel in de literatuur verder onbesproken gebleven.

Het interessante van deze ambiguïteit is dat zij van invloed is op de logische eigenschappen van comparatieven zoals monotonie en anti-additiviteit. Zoals bekend zijn comparatieven met *-er* of *meer* monotoon dalend en anti-additief, wat verklaart waarom in hun bereik negatief polaire uitdrukkingen kunnen voorkomen (zie onder meer Hoeksema (1983)). Of comparatieven met *minder* ook monotoon dalend en anti-additief zijn en het voorkomen van negatief polaire uitdrukkingen kunnen legitimeren¹ is op het eerste gezicht veel minder duidelijk. De weinige observaties die hierover in de literatuur zijn gedaan leiden niet tot een eenduidige conclusie. Ik zal aantonen dat deze onduidelijkheid voortkomt uit het feit dat de potentiële ambiguïteit van comparatieven met *minder* over het hoofd gezien wordt. In een van de twee lezingen zijn comparatieven met *minder* namelijk wel monotoon dalend en anti-additief en staan zij het voorkomen van negatief polaire uitdrukkingen toe, maar in de andere lezing zijn zij juist monotoon stijgend, waardoor het gebruik van negatief polaire uitdrukkingen is uitgesloten.

In mijn verklaring van de ambiguïteit van comparatieven met *minder* speelt het begrip schaal een centrale rol. In comparatieven worden graden met elkaar vergeleken die lineair geordend zijn op een schaal. De ambiguïteit komt voort uit het feit dat, intuïtief gezien, *minder* deze schaal ofwel ongemoeid kan laten ofwel kan omkeren. Verderop in het artikel komt de notie schaal in een ietwat andere gedaante nog eens terug. Dan gaat het om pragmatische schalen zoals die zijn geïntroduceerd in het werk van Fauconnier. Met behulp van dit begrip zal ik uitleggen waarom de potentiële ambiguïteit van comparatieven met "minder" in veel gevallen niet daadwerkelijk optreedt.

1 Comparatieven met *-er* of *meer*

1.1 Graden

Gradueerbare predikaten worden vaak geanalyseerd als relaties tussen objecten en meer abstracte entiteiten, namelijk graden (zie bijvoorbeeld Cresswell (1976), von Stechow (1984), maar ook Klein (1980) voor een tegengestelde visie). Zo drukt zin (5a) de propositie uit dat het individu Karel in de relatie "lang" staat tot de graad die gedenoteerd wordt door *twee meter* (zie (5b)):

- (5) a Karel is twee meter lang.
 b lang(karel,2meter)
 c $\exists d[\text{lang}(\text{karel},d) \wedge d \geq 2\text{meter}]$

Ik ga er hier van uit dat (5b) waar is desda (dan en slechts dan als) Karel *precies* twee meter lang is. Indien men van mening is dat (5a) ook de lezing toestaat dat Karel *tenminste* twee meter lang is, dan kan men die weergeven zoals in (5c).

Een zin zoals (6a) waarin een expliciete graadaanduiding wordt weggelaten kan nu geanalyseerd worden als de propositie dat Karel in de relatie "lang" staat tot een graad d die groter is dan een zekere door de context bepaalde standaard s :

- (6) a Karel is lang.
b $\exists d[\text{lang}(\text{karel}, d) \wedge d > s]$

In comparatieven kan het complement van *dan* een expliciete graadaanduiding zijn, zoals in (7a). De meest voor de hand liggende analyse is dan (7b):

- (7) a Karel is langer dan twee meter.
b $\exists d[\text{lang}(\text{karel}, d) \wedge d > 2\text{meter}]$

Het complement van *dan* kan echter ook een ingebedde zin zijn, zoals bijvoorbeeld in (8a). Deze zin kan een analyse gegeven worden die volledig parallel is aan (8b) indien we aannemen dat de comparatieve bijzin *Piet is* net als de graadaanduiding *twee meter* naar een bepaalde graad verwijst, in dit geval naar de graad van Piets lengte. Dit is weergegeven in (8b) met behulp van de bekende iota-operator:

- (8) a Karel is langer dan Piet is.
b $\exists d[\text{lang}(\text{karel}, d) \wedge d > \iota d'[\text{lang}(\text{piet}, d')]]$.

Volgens deze analyse is (8a) dus waar desda Karel lang is tot een graad d die groter is dan de unieke graad d' waarvoor geldt dat Piet d' -lang is. Op dezelfde wijze kunnen we ook voorbeelden analyseren waarin de comparatiefzin (hiermee bedoel ik de zin die het complement is van *dan*) complex is, zoals (9a). In zo'n geval kan de ingebedde zin *dat hij was* trouwens ook weggelaten worden (zie (9b)):

- (9) a Karel is langer dan ik dacht dat hij was.
b Karel is langer dan ik dacht.
c $\exists d[\text{lang}(\text{karel}, d) \wedge d > \iota d'[\text{dacht}(\text{ik}, \text{lang}(\text{karel}, d'))]]$.

Sinds Bresnan (1973) wordt algemeen aangenomen dat er in comparatiefconstructies sprake is van een "unbounded dependency" tussen een gat in de comparatiefzin en het hoofd van de comparatief, hetgeen in de diverse syntactische theorieën op verschillende manieren geïmplementeerd kan worden. In semantische representaties zoals die hierboven vinden we deze lange afstandsrelatie terug als de binding van de variabele d' door de iota-operator ι . Ik zal mij in dit

artikel verder niet bezig houden met de vraag wat de syntactische structuur van comparatieven precies is en hoe de semantische representaties hiervan afgeleid dienen te worden. Ook laat ik comparatieven waarin het complement van *dan* een NP is (zoals (10)) hier buiten beschouwing (zie Hoeksema (1983) en Hendriks (1993 en *te verschijnen*) voor een discussie over de vraag of NP-comparatieven semantisch verschillen van S-comparatieven):

(10) Karel is langer dan Piet.

1.2 Maximaliteit

Het gebruik van de iota-operator om de graadvariabele in de comparatiefzin te binden leidt in bepaalde gevallen tot moeilijkheden. Neem bijvoorbeeld een zin als deze:

(11) Karel sprong hoger dan Piet kan springen.

Als we deze zin zouden analyseren op de hierboven uiteengezette wijze met gebruikmaking van de iota-operator, dan zouden we zoiets als het volgende krijgen:

(12) $\exists d[\text{Karel sprong } d\text{-hoog} \wedge d > \iota d'[\text{Piet kan } d'\text{-hoog springen}]]$.

Dit zou betekenen dat Karel hoger kan springen dan de unieke hoogte d' zodanig dat Piet d' -hoog kan springen. Maar er bestaat vanzelfsprekend niet zo'n unieke hoogte d' . Als Piet een meter hoog kan springen dan kan hij ook 90 cm hoog springen, of 80 cm, etc. Wat de zin eigenlijk betekent is dat Karel hoger kan springen dan de *maximale* hoogte d' zodanig dat Piet d' -hoog kan springen (von Stechow (1984)). Om dit maximaliteitseffect in de semantische representaties te vangen vervangen we de iota-operator door een operator *max* die als volgt gedefinieerd is:

(13) Zij D een verzameling en R een strikt lineaire ordening op D .²
 $\text{max}_R(D) =_{\text{def}} \iota d[d \in D \wedge \forall d' \in D [R(d, d') \vee d = d']]$

De verzameling D is hier steeds een verzameling van graden die wordt verkregen door middel van λ -abstractie over de comparatiefzin. Wanneer het om comparatieven met *-er* of *meer* gaat, is R de relatie $>$ (groter dan). $\text{max}_>$ beeldt daarom een verzameling van graden D af op de "hoogste" graad die bevat is in D . Met behulp van $\text{max}_>$ kunnen we de betekenis van (11) nu als volgt weergeven:

(14) $\exists d[\text{Karel sprong } d\text{-hoog} \wedge d > \text{max}_>(\lambda d'[\text{Piet kan } d'\text{-hoog springen}])]$.

Het verschil tussen de iota-operator en *max* zal zich steeds doen gelden wanneer de verzameling die ontstaat door λ -abstractie over de graadvariabele d' meer dan een element bevat. Dit is het geval indien er in de comparatiefzin een element met existentiële kracht of een disjunctie staat. Het modale werkwoord *kunnen* in (11) is zo'n element omdat het geïnterpreteerd wordt als een existentiële kwantor over mogelijke werelden. Het maximaliteitseffect zal zich ook voordoen bij andere existentiële modale werkwoorden zoals *mogen*, en bij existentiële NP's en adverbialen, zoals *een kangoeroe* en *ooit tevoren*. We vinden het ook bij gebruik van de disjunctie *of* in de comparatiefzin. De volgende voorbeelden tonen aan dat het maximaliteitseffect in al de genoemde gevallen inderdaad optreedt:

- (15) a Jan reed sneller dan hij eigenlijk mocht.
 b Karel sprong hoger dan een van zijn vrienden springt.
 c Karel sprong hoger dan hij ooit tevoren had gedaan.
 d Karel fietste sneller dan Piet rende of zwom.

Veel negatief polaire uitdrukkingen, zoals *ook maar iemand/iets* in het Nederlands en *any* en *ever* in het Engels functioneren semantisch gezien ook als existentiële kwantoren. We verwachten dan ook dat het maximaliteitseffect ook daar zal optreden. In de volgende sectie zullen we zien dat dit inderdaad het geval is en dat de hierboven gegeven semantische analyse van comparatieven kan verklaren waarom negatief polaire uitdrukkingen in comparatieven kunnen voorkomen. Ik zal dan tevens ingaan op de interpretatie van de disjunctie *of* in comparatiefzinnen.

1.3 Neerwaartse monotonie en anti-additiviteit

Er is in de literatuur veel aandacht besteed aan het feit dat de comparatiefconstructie neerwaarts monotoon en zelfs anti-additief is (zie onder meer Cresswell (1976), Hoeksema (1983), von Stechow (1984)). De definities van deze logische eigenschappen zijn gegeven in (16) en (17) (zie ook Ladusaw (1979), Zwarts (1981; 1986)):

- (16) Een functie f is *opwaarts monotoon* (of *monotoon stijgend*) desda voor alle X, Y in het domein van f geldt: als $X \subseteq Y$, dan $f(X) \subseteq f(Y)$.
 Een functie f is *neerwaarts monotoon* (of *monotoon dalend*) desda voor alle X, Y in het domein van f geldt: als $X \subseteq Y$, dan $f(Y) \subseteq f(X)$.
- (17) Een functie f is *anti-additief* desda voor alle X, Y in het domein van f geldt: $f(X \cup Y) = f(X) \cap f(Y)$.

De anti-additieve functies vormen een echte deelverzameling van de monotoon dalende functies (Zwarts (1986)).

Dat comparatieven met *-er* of *meer* monotoon dalend zijn kan geïllustreerd worden aan de hand van de volgende geldige implicaties:

- (18) a Karel sprong hoger dan een kangoeroe kan springen \Rightarrow
 Karel sprong hoger dan een mannetjeskangoeroe kan springen.
 b Karel zwemt vaker dan Klaas sport \Rightarrow
 Karel zwemt vaker dan Klaas voetbalt.
 c Er waren meer journalisten bij de opening dan er sporters waren \Rightarrow
 Er waren meer journalisten bij de opening dan er voetballers waren.

Het kan op eenvoudige wijze worden aangetoond dat de hierboven geschetste semantiek van comparatieven (ontleend aan von Stechow 1984) zulke implicaties kan verantwoorden. Neem (18a). Het antecedent van deze implicatie is waar desda Karel hoger sprong dan $\max_{>}(\lambda d[\text{een kangoeroe kan } d\text{-hoog springen}])$ (= de maximale hoogte die een kangoeroe kan springen). Aangezien de verzameling van mannetjeskangoeroes een deelverzameling is van de verzameling van kangoeroes, zal de maximale hoogte die een mannetjeskangoeroe kan springen altijd kleiner dan of gelijk zijn aan de maximale hoogte die een kangoeroe kan springen. Dus $\max_{>}(\lambda d[\text{een mannetjeskangoeroe kan } d\text{-hoog springen}]) \leq \max_{>}(\lambda d[\text{een kangoeroe kan } d\text{-hoog springen}])$. Hieruit volgt dat als Karel hoger sprong dan $\max_{>}(\lambda d[\text{een kangoeroe kan } d\text{-hoog springen}])$, hij ook hoger sprong dan $\max_{>}(\lambda d[\text{een mannetjeskangoeroe kan } d\text{-hoog springen}])$.

In iets algemenere termen kan de neerwaartse monotonie van comparatieven als volgt uitgelegd worden. Stel dat D en D' verzamelingen graden zijn en dat D' een deelverzameling is van D. Dan geldt altijd dat $\max_{>}(D) \geq \max_{>}(D')$ en dus als, voor een zekere graad d , $d > \max_{>}(D)$, dan ook $d > \max_{>}(D')$. Dit impliceert op zijn beurt dat als, voor een willekeurig object x , $\exists d[P(x,d) \wedge d > \max_{>}(D)]$ dan ook $\exists d[P(x,d) \wedge d > \max_{>}(D')]$ (waarbij P een gradueerbaar predikaat is, zoals *groot*, *wegen* of *hoog-springen*). We zijn daarom gerechtigd de volgende conclusie te trekken:

- (19) Als $D' \subseteq D$, dan
 $\{x | \exists d[P(x,d) \wedge d > \max_{>}(D)]\} \subseteq \{x | \exists d[P(x,d) \wedge d > \max_{>}(D')]\}$

(19) legt de neerwaartse monotonie van comparatieven vast (vergelijk definitie (16)).

De anti-additiviteit van comparatieven met *-er* of *meer* blijkt uit de geldigheid van bijvoorbeeld de volgende equivalenties:

- (20) a Karel sprong hoger dan een kangoeroe of een impala kan springen \Leftrightarrow
 Karel sprong hoger dan een kangoeroe kan springen en Karel sprong hoger dan een impala kan springen.
 b Karel zwemt vaker dan Klaas voetbalt of hockeyt \Leftrightarrow
 Karel zwemt vaker dan Klaas voetbalt en Karel zwemt vaker dan Klaas hockeyt.

- c Er waren meer journalisten bij de openingsceremonie dan er voetballers of hockeyers waren \Leftrightarrow
 Er waren meer journalisten bij de openingsceremonie dan er voetballers waren en er waren meer journalisten bij de openingsceremonie dan er hockeyers waren.

Het valt eenvoudig in te zien dat de hierboven uiteengezette semantische analyse van comparatieven met *-er* of *meer* ook de anti-additiviteit van deze constructie kan verklaren. Veronderstel dat D en D' twee verzamelingen graden zijn. Als nu voor een zekere graad d geldt dat $d > \max_{>}(D \cup D')$, dan zal ook gelden dat $d > \max_{>}(D)$ en dat $d > \max_{>}(D')$. Omgekeerd, als geldt dat $d > \max_{>}(D)$ en $d > \max_{>}(D')$, dan geldt ook dat $d > \max_{>}(D \cup D')$. Dit impliceert dat $\exists d[\text{P}(x,d) \wedge d > \max_{>}(D \cup D')]$ desda $\exists d[\text{P}(x,d) \wedge d > \max_{>}(D)]$ en $\exists d[\text{P}(x,d) \wedge d > \max_{>}(D')]$. Dus mogen we het volgende concluderen, hetgeen betekent dat comparatieven anti-additief zijn (vergelijk definitie (17)):

$$(21) \{x \mid \exists d[\text{P}(x,d) \wedge d > \max_{>}(D \cup D')]\} = \{x \mid \exists d[\text{P}(x,d) \wedge d > \max_{>}(D)]\} \cap \{x \mid \exists d[\text{P}(x,d) \wedge d > \max_{>}(D')]\}$$

Behalve uit de intuïtieve geldigheid van de hierboven gegeven gevolgtrekkingen blijkt de neerwaartse monotonie en anti-additiviteit van comparatieven met *-er* of *meer* ook uit de distributie van negatief polaire uitdrukkingen. Zoals is betoogd door Ladusaw (1979) en vele andere auteurs na hem, zijn negatief polaire uitdrukkingen expressies die alleen kunnen voorkomen in het bereik van een monotoon dalende functie. Tenminste sinds Ross (1969) is het bekend dat negatief polaire uitdrukkingen gelegitimeerd kunnen worden door de comparatiefconstructie (zie ook Seuren (1973), Hoeksema (1983) en von Stechow (1984)). De voorbeelden in (22) laten dit zien voor een aantal Nederlandse negatief polaire uitdrukkingen:

- (22) a Karel sprong hoger dan hij eigenlijk *hoefde* (om de medaille te winnen).
 b Karel ligt vaker op het strand dan dat hij *een klap uitvoert*.
 c Er waren meer journalisten bij de openingsceremonie dan *ook maar iemand* had verwacht.
 d Hans is zwaarder dan *ook maar een* van zijn vrienden ooit geweest is.

Zwarts (1981; 1986) heeft aangetoond dat er bepaalde negatief polaire uitdrukkingen zijn waarvoor een sterkere eis geldt, namelijk dat ze alleen in het bereik van een anti-additieve functie kunnen voorkomen. Een voorbeeld van zo'n negatief polaire uitdrukking is *ook maar (iets/iemand/een)*. De grammaticaliteit van (22c) en (d) toont daarom eens te meer aan dat comparatieven met *-er* of *meer* anti-additief zijn.³

2 Een paradox

Zoals reeds opgemerkt is er in de literatuur maar erg weinig te vinden over de semantische eigenschappen van comparatieven met *minder*, en wat er is lijkt op het eerste gezicht tegenstrijdig. Hoeksema (1983) geeft, overigens zonder verder commentaar, een voorbeeld waarin de negatief polaire uitdrukking *ook maar iemand* voorkomt in een comparatief met *minder*:

(23) Wim was minder vervelend dan *ook maar iemand* voor hem geweest was.

Het is niet moeilijk ander voorbeelden te verzinnen waarin een negatief polaire uitdrukking gelegitimeerd wordt door een comparatief met *minder*, zowel voor het Nederlands als voor het Engels:

- (24) a Hans is minder zwaar dan *ook maar een* van zijn vrienden ooit geweest is. (vgl. (22d))
 b Er waren minder journalisten bij de openingsceremonie dan *ook maar iemand* had verwacht. (vgl. (22c))
 c Charles was driving less fast than *anybody* had expected.
 d Charles was driving less fast than he had *ever* done before.

De grammaticaliteit van zulke zinnen doet de veronderstelling postvatten dat comparatieven met *minder* monotoon dalend moeten zijn. Aan de andere kant zijn er ook wel voorbeelden te vinden die minder goed lijken te zijn:

- (25) a ?*Karel sprong minder hoog dan hij eigenlijk *hoefde*. (vgl. (22a))
 b ?*Karel ligt minder vaak op het strand dan dat hij *een klap uitvoert*. (vgl. (22b))

Over de acceptabiliteit van voorbeelden zoals (25a) is in de jaren zeventig een discussie gevoerd tussen Klooster en Seuren. Ik zal hier in paragraaf 6 nog op terugkomen.

Bij Hendriks (1993 en *te verschijnen*) vinden we gevolgtrekkingspatronen die lijken aan te tonen dat comparatieven met *minder* niet monotoon dalend zijn, maar juist stijgend:

- (26) Er waren minder leerlingen die dansten dan leraren die een ballade zongen ⇒
 Er waren minder leerlingen die dansten dan leraren die zongen.
 (27) Er waren minder leerlingen die dansten dan leraren die zongen ≠
 Er waren minder leerlingen die dansten dan leraren die een ballade zongen.

Evenals de grammaticaliteit van (23), lijkt de geldigheid van (26) en de ongeldigheid van (27) mij onbetwistbaar. We worden hier dus geconfronteerd met een paradoxale situatie: aan de ene kant kunnen comparatieven met *minder* negatief polaire uitdrukkingen legitimeren (maar gezien (25a) en (b) blijkt ook weer niet altijd), terwijl aan de andere kant bepaalde gevolgtrekkingspatronen erop duiden dat comparatieven met *minder* monotoon stijgend zijn. We zouden deze data natuurlijk kunnen opvatten als een weerlegging van Ladusaws hypothese dat negatief polaire uitdrukkingen alleen in het bereik van monotoon dalende functies kunnen voorkomen, maar gezien het empirische succes en de verklarende kracht van deze hypothese zou dit een stap terug betekenen. Het is daarom nuttig om wat uitvoeriger stil te staan bij de precieze interpretatie van comparatieven met *minder* en ons af te vragen waarop de (on)geldigheid van gevolgtrekkingen zoals (26) en (27) nu eigenlijk berust.

3 Comparatieven met *minder* zijn soms ambigu

3.1 Twee lezingen

De zojuist genoemde paradox blijkt opgelost te kunnen worden als we rekening houden met het feit dat comparatieven met *minder* in principe op twee manieren geïnterpreteerd kunnen worden. Vaak blijft deze ambiguïteit echter aan het oog onttrokken, om redenen die ik verderop in dit artikel uiteen zal zetten. De ambiguïteit waar ik op doel kan het best aangetoond worden met behulp van een voorbeeld waarin beide lezingen daadwerkelijk aan het licht komen:

(28) De helikopter vloog minder hoog dan een vliegtuig kan vliegen.

Deze zin is ambigu. Hij kan betekenen dat de helikopter minder hoog vloog dan de *maximale* hoogte waarop een vliegtuig kan vliegen, maar ook dat de helikopter minder hoog vloog dan de *minimale* hoogte waarop een vliegtuig kan vliegen. De twee lezingen kunnen als volgt geparafraseerd worden:

- (29) a Een vliegtuig kan hoger vliegen dan de helikopter vloog.
 b Een vliegtuig kan niet zo laag vliegen als de helikopter vloog.

Het verschil tussen deze twee lezingen kan verduidelijkt worden met behulp van de context. (30) is een context die de eerste lezing ("maximum") naar voren haalt, terwijl in (31) de tweede lezing ("minimum") het meest voor de hand ligt:

- (30) De straaljager zat de helikopter achterna. Omdat de helikopter minder hoog vloog dan een vliegtuig kan vliegen, kon de straaljager gemakkelijk van boven op de helikopter vuren.

- (31) De straaljager zat de helikopter achterna. Omdat de helikopter minder hoog vloog dan een vliegtuig kan vliegen, vloog de straaljager zich te pletter tegen een berghelling.

Voorzover ik weet is deze ambiguïteit voor het eerst aan het licht gebracht door Seuren (1979) (zie ook Klooster (1978, 1979)). Zijn voorbeeld is het volgende:

- (32) Jan reed minder snel dan hij mocht.

Deze zin is op dezelfde wijze ambigu als (28). De "maximum" lezing is geparafraseerd in (33a) en de "minimum" lezing in (33b):

- (33) a Jan mocht sneller rijden dan hij deed.
b Jan mocht niet zo langzaam rijden als hij deed.

In het eerste geval is Jan niet in overtreding; in het tweede wel.

3.2 De representatie van de twee lezingen

Hoe kunnen we de ambiguïteit van comparatieven met *minder* verantwoorden? Het zou natuurlijk mogelijk zijn om als tegenhanger van de maximaliteitsoperator *max* een minimaliteitsoperator *min* in te voeren. Tegen een dergelijke stap zijn echter goede bezwaren in te brengen. De introductie van een *min*-operator is ad hoc en biedt daarom geen werkelijke verklaring voor de ambiguïteit van comparatieven met *minder*. Het introduceren van een minimaliteitsoperator kan ook niet verklaren waarom comparatieven met *-er* of *meer* niet op dezelfde wijze ambigu zijn als comparatieven met *minder*. (34) bijvoorbeeld kan alleen betekenen dat de helikopter hoger vloog dan de maximale hoogte waarop een vliegtuig kan vliegen, maar niet dat hij hoger vloog dan de minimale hoogte waarop een vliegtuig kan vliegen:

- (34) De helikopter vloog hoger dan een vliegtuig kan vliegen.

Om de ambiguïteit van comparatieven met *minder* werkelijk te begrijpen moeten we ons afvragen wat het semantische effect van de specificieerder *minder* is. Laten we eerst de "maximum" lezing in ogenschouw nemen. Deze kan als volgt worden weergegeven:

- (35) $\exists d[\text{De helikopter vloog } d\text{-hoog} \wedge d < \max_{>}(\lambda d'[\text{een vliegtuig kan } d'\text{-hoog vliegen}])]$.

Merk op dat hier voor de bepaling van het maximum dezelfde schaal gehanteerd wordt als bij de comparatief met *-er* of *meer*, namelijk $>$. Het enige verschil is dat de graad d nu gesitueerd wordt beneden dit maximum, in plaats van erboven. Bij de

"minimum" lezing van comparatieven met *minder* gebeurt er iets veel radicalers. Hier wordt de schaal als het ware in zijn geheel omgedraaid. Dit intuïtieve idee kan in de semantische representatie van de "minimum" lezing geïmplementeerd worden door bij de bepaling van het maximum niet de relatie $>$ te gebruiken, maar de inverse daarvan, namelijk $<$.

(36) $\exists d[\text{De helikopter vloog } d\text{-hoog} \wedge d < \max_{<}(\lambda d'[\text{een vliegtuig kan } d'\text{-hoog vliegen}])]$.

Het maximum met betrekking tot de geïnverteerde schaal $<$ staat natuurlijk gelijk aan het minimum met betrekking tot de oorspronkelijke schaal $>$. (36) geeft daarom de "minimum" lezing van (28) weer.

4 De twee lezingen en monotonie

4.1 De "maximum" lezing is monotoon stijgend

De twee lezingen van comparatieven met *minder* verschillen in de gevolgtrekkingen die zij toestaan. Om dit duidelijk te maken beschouwen we opnieuw zin (28), hier nog eens herhaald als (37). We willen nagaan wat er gebeurt als we de verzameling vliegtuigen verkleinen tot een deelverzameling, bijvoorbeeld die van de propellervliegtuigen. De vraag is dan wat de logische relatie is tussen (37) en (38). Impliceert (37) (38) (neerwaartse monotonie), of omgekeerd (opwaartse monotonie)?

(37) De helikopter vloog minder hoog dan een vliegtuig kan vliegen.

(38) De helikopter vloog minder hoog dan een propellervliegtuig kan vliegen.

Natuurlijk zal het ervan afhangen hoe we deze twee zinnen interpreteren. Laten we eerst de "maximum" lezing van (37) en (38) nemen, zoals weergegeven in respectievelijk (39) en (40):

(39) $\exists d[\text{De helikopter vloog } d\text{-hoog} \wedge d < \max_{>}(\lambda d'[\text{een vliegtuig kan } d'\text{-hoog vliegen}])]$.

(40) $\exists d[\text{De helikopter vloog } d\text{-hoog} \wedge d < \max_{>}(\lambda d'[\text{een propellervliegtuig kan } d'\text{-hoog vliegen}])]$.

Het zal duidelijk zijn dat de maximale hoogte waarop een propellervliegtuig kan vliegen kleiner dan of hooguit gelijk is aan de maximale hoogte waarop een (willekeurig) vliegtuig kan vliegen. Dus $\max_{>}(\lambda d'[\text{een propellervliegtuig kan } d'\text{-hoog vliegen}])$ is kleiner dan of gelijk aan $\max_{>}(\lambda d'[\text{een vliegtuig kan } d'\text{-hoog vliegen}])$. Dus als $d < \max_{>}(\lambda d'[\text{een propellervliegtuig kan } d'\text{-hoog vliegen}])$, dan ook $d < \max_{>}(\lambda d'[\text{een vliegtuig kan } d'\text{-hoog vliegen}])$. Dit betekent dat (40) (39) impliceert. In het algemeen geldt het volgende:

- (41) Als $D' \subseteq D$, dan
 $\{x | \exists d [P(x,d) \wedge d < \max_>(D')]\} \subseteq \{x | \exists d [P(x,d) \wedge d < \max_>(D)]\}$

Het is niet moeilijk in te zien dat omgekeerd (39) (40) niet impliceert. Onder de "maximum" lezing zijn comparatieven met *minder* dus monotoon stijgend en niet dalend.

4.2 De "minimum" lezing is monotoon dalend

Vervolgens nemen we de "minimum" lezing van (37) en (38) in ogenschouw:

- (42) $\exists d$ [De helikopter vloog d -hoog $\wedge d < \max_<(\lambda d'$ [een vliegtuig kan d' -hoog vliegen])].
 (43) $\exists d$ [De helikopter vloog d -hoog $\wedge d < \max_<(\lambda d'$ [een propellervliegtuig kan d' -hoog vliegen])].

Omdat de verzameling propellervliegtuigen een deelverzameling is van de verzameling die alle vliegtuigen omvat, zal de *minimale* hoogte waarop een propellervliegtuig kan vliegen altijd groter zijn dan of gelijk aan de minimale hoogte waarop een (willekeurig) vliegtuig kan vliegen. Dus $\max_<(\lambda d'$ [een propellervliegtuig kan d' -hoog vliegen]) is groter dan of gelijk aan $\max_<(\lambda d'$ [een vliegtuig kan d' -hoog vliegen])]. Hieruit volgt dat als $d < \max_<(\lambda d'$ [een vliegtuig kan d' -hoog vliegen]) dan ook $d < \max_<(\lambda d'$ [een propellervliegtuig kan d' -hoog vliegen])], en dit betekent weer dat (42) (43) impliceert. De neerwaartse monotonie van de "minimum" lezing is vastgelegd in het volgende resultaat:

- (44) Als $D' \subseteq D$, dan
 $\{x | \exists d [P(x,d) \wedge d < \max_<(D)]\} \subseteq \{x | \exists d [P(x,d) \wedge d < \max_<(D')]\}$

Dat comparatieven met *minder* monotoon dalend zijn onder de "minimum" interpretatie maar niet onder de "maximum" interpretatie wordt bevestigd door hun gedrag ten aanzien van negatief polaire uitdrukkingen. Vergelijk (37) met de volgende zin waarin de negatief polaire uitdrukking *ook maar enig* voorkomt:

- (45) De helikopter vloog minder hoog dan *ook maar enig* vliegtuig kan vliegen.

In tegenstelling tot (37) is deze zin niet tweeduidig. Hij kan alleen de "minimum" lezing hebben. In het Engels vinden we dezelfde situatie met betrekking tot de negatief polaire uitdrukkingen *any* en *ever*. Terwijl (46a) ambigu is, kunnen (b) en (c) alleen de "minimum" lezing hebben:

- (46) a The helicopter was flying less high than this plane can fly.

- b The helicopter was flying less high than *any* plane can fly.
- c The helicopter was flying less high than this plane can *ever* fly.

Dergelijke voorbeelden tonen aan dat negatief polaire uitdrukkingen alleen gelegitimeerd kunnen worden door de "minimum" lezing, hetgeen in overeenstemming is met het feit dat alleen de "minimum" lezing neerwaarts monotoon is.⁴

4.3 De "minimum" lezing is anti-additief

De "minimum" interpretatie is niet alleen monotoon dalend, maar ook anti-additief. Dit blijkt uit de geldigheid van equivalenties zoals de volgende onder de "minimum" lezing:

- (47) De helikopter vloog minder hoog dan een straaljager of een kruisraket kan vliegen \Leftrightarrow
 De helikopter vloog minder hoog dan een straaljager kan vliegen en de helikopter vloog minder hoog dan een kruisraket kan vliegen.

De geldigheid van deze equivalentie valt als volgt in te zien. Stel dat een kruisraket lager kan vliegen dan een straaljager. In dat geval is $\max_{<}(\lambda d[\text{een kruisraket kan } d\text{-hoog vliegen}]) < \max_{<}(\lambda d[\text{een straaljager kan } d\text{-hoog vliegen}])$ en $\max_{<}(\lambda d[\text{een kruisraket kan } d\text{-hoog vliegen}]) = \max_{<}(\lambda d[\text{een straaljager of een kruisraket kan } d\text{-hoog vliegen}])$. Dus als de helikopter minder hoog vliegt dan $\max_{<}(\lambda d[\text{een straaljager of een kruisraket kan } d\text{-hoog vliegen}])$ dan vliegt hij ook minder hoog dan $\max_{<}(\lambda d[\text{een kruisraket kan } d\text{-hoog vliegen}])$ en dan $\max_{<}(\lambda d[\text{een straaljager kan } d\text{-hoog vliegen}])$. Omgekeerd, als de helikopter minder hoog vliegt dan $\max_{<}(\lambda d[\text{een kruisraket kan } d\text{-hoog vliegen}])$, dan vliegt hij ook minder hoog dan $\max_{<}(\lambda d[\text{een straaljager of een kruisraket kan } d\text{-hoog vliegen}])$.

In het algemeen geldt het volgende:

$$(48) \{x \mid \exists d[\text{P}(x,d) \wedge d < \max_{<}(\text{D} \cup \text{D}')]\} = \{x \mid \exists d[\text{P}(x,d) \wedge d < \max_{<}(\text{D})]\} \cap \{x \mid \exists d[\text{P}(x,d) \wedge d < \max_{<}(\text{D}')]\}$$

Merk tenslotte op dat, aangezien de "maximum" lezing niet eens monotoon dalend is, zij ook niet anti-additief kan zijn. (47) is dus ongeldig onder de "maximum" lezing.

5 Comparatieven met *minder* zijn niet altijd ambigu

5.1 Predikaten zonder minimum en predikaten zonder maximum

Ik heb tot zover beargumenteerd dat comparatieven met *minder* ambigu kunnen zijn. Toch is deze ambiguïteit volstrekt niet altijd meteen evident en het is dan ook geen toeval dat zij in de literatuur bijna geheel over het hoofd is gezien. In deze paragraaf zal ik laten zien dat er verschillende redenen kunnen zijn waarom in bepaalde gevallen comparatieven met *minder* lang niet altijd ambigu zijn (of lijken). We hebben al vastgesteld dat zinnen die een negatief polaire uitdrukking in de comparatiefzin bevatten alleen de "minimum" interpretatie kunnen hebben, omdat alleen die lezing monotoon dalend is (vgl. (45)). Een andere reden waarom een comparatief constructie met *minder* niet altijd werkelijk ambigu is, is dat de twee lezingen vaak met elkaar samenvallen. Dit treedt op wanneer er in de comparatiefzin geen kwantor of andere operator (zoals een modaal werkwoord) met existentiële kracht voorkomt, zoals in dit voorbeeld:

(49) De helikopter vloog minder hoog dan het vliegtuig vloog.

Omdat er slechts één bepaalde hoogte is waarop het vliegtuig vloog, vallen $\max_{<}(\lambda d[\text{het vliegtuig vloog } d\text{-hoog}])$ en $\max_{>}(\lambda d[\text{het vliegtuig vloog } d\text{-hoog}])$ met elkaar samen. In zo'n geval zijn de "maximum" en de "minimum" lezing identiek.

Een interessantere reden voor de afwezigheid van ambiguïteit in bepaalde comparatieven met "minder" is dat in veel gevallen een minimum dan wel een maximum ontbreekt. Neem bijvoorbeeld de volgende zin:

(50) Karel liep minder snel dan Klaas kan lopen.

Deze zin is niet ambigu en heeft alleen de "maximum" lezing: de snelheid waarmee Karel liep is kleiner dan de maximale snelheid waarmee Klaas kan lopen. De reden waarom de "minimum" lezing ontbreekt is niet moeilijk te raden. Deze lezing zou inhouden dat de snelheid waarmee Karel liep kleiner was dan de minimale snelheid waarmee Klaas kan lopen. Maar onder normale omstandigheden bestaat er geen minimale snelheid waarmee Klaas kan lopen, behalve misschien het grensgeval 0. Klaas kan zo langzaam lopen als hij wil. Omdat we niet kunnen spreken van een minimum, is de "minimum" lezing afwezig, en de zin mist daarom de ambiguïteit die we in andere gevallen wel aantreffen.⁵

De afwezigheid van de "minimum" lezing in (50) is een gevolg van het contingente feit dat er onder normale omstandigheden geen benedengrens is aan de snelheid waarmee iemand kan lopen. Voor fietsen is dit wel het geval. Als je te langzaam fietst val je om. Dit verklaart waarom (51) in tegenstelling tot (50) wel ambigu is:

(51) Karel liep minder snel dan Klaas kan fietsen.

Deze zin heeft wel de "minimum" lezing: als Klaas net zo langzaam fietste als Karel liep, zou hij omvallen. We kunnen ons overigens bijzondere omstandigheden indenken waarin (50) een soortgelijke interpretatie kan krijgen. Stel dat Karel en Klaas een steile helling aflopen zodat ze moeite moeten doen om niet te gaan hollen. In een dergelijk situatie kan (50) wel degelijk de "minimum" lezing krijgen. Merk bovendien op dat een negatief polaire uitdrukking in de comparatiefzin een dergelijke uitzonderlijke context afdwingt. (52) is alleen te begrijpen als we ons een situatie indenken waarin een groep mensen een steile helling afloopt:

(52) Karel liep minder snel dan *ook maar iemand* anders kon lopen.

Het al dan niet beschikbaar zijn van de "minimum" lezing is dus mede afhankelijk van kenmerken van de buitentalige werkelijkheid.

Hoe staat het met de "maximum" lezing? Zijn er voorbeelden denkbaar waarin die lezing ontbreekt omdat er geen sprake kan zijn van een maximum? Het antwoord op deze vraag is bevestigend, alhoewel dergelijke voorbeelden iets moeilijker te vinden zijn. Het predikaat *kunnen rondkomen van* heeft de interessante eigenschap dat er wel een minimum maar geen maximum aan verbonden is. Er is een benedengrens aan het inkomen dat iemand nodig heeft om van te kunnen rondkomen, maar geen bovengrens. We verwachten daarom dat een comparatief met *minder* waarvan het predikaat van de comparatiefzin *kunnen rondkomen van* is, wel de "minimum" lezing, maar niet de "maximum" lezing zal kennen. Dit blijkt inderdaad het geval te zijn:

(53) Studenten moeten van minder rondkomen dan waar een professor van kan rondkomen.

Deze zin betekent dat het bedrag waar studenten van moeten rondkomen kleiner is dan het *minimum* bedrag waar een professor van kan rondkomen. Hij kan niet betekenen dat het bedrag waar studenten van moeten rondkomen kleiner is dan het *maximum* bedrag waar een professor van kan rondkomen, want zo'n maximumbedrag is er immers niet.

Het is instructief dit voorbeeld te vergelijken met (54) waarin *rondkomen van* is vervangen door *uitgeven*:

(54) Studenten geven minder uit dan een professor kan uitgeven.

(54) kent de "maximum" interpretatie ("Het bedrag dat studenten uitgeven is kleiner dan het maximale bedrag dat een professor kan uitgeven"), maar de "minimum" interpretatie ("Het bedrag dat studenten uitgeven is kleiner dan het minimale bedrag dat een professor kan uitgeven") is hier normaliter niet beschikbaar. De reden hiervan zal duidelijk zijn: er is een maximum aan het bedrag dat een professor kan uitgeven, maar geen minimum. Ik heb met opzet gezegd dat de "minimum"

interpretatie van (54) *normaliter* is uitgesloten. Net als bij het eerdere voorbeeld (50) zijn er wel omstandigheden denkbaar waaronder (54) wel de "minimum" lezing kan hebben. Stel bijvoorbeeld dat studenten en professoren een weddenschap zijn aangegaan wie een maand kan leven van zo weinig mogelijk geld. In dat geval staat (54) wel de "minimum" lezing toe, omdat er dan wel een benedengrens is aan hoeveel een professor kan uitgeven wil hij de weddenschap winnen maar toch in leven blijven.

We hebben dus te maken met twee verschillende soorten predikaten: predikaten zoals *kunnen uitgeven* waarmee een bovengrens maar geen ondergrens geassocieerd is, en predikaten zoals *kunnen rondkomen van* waarvoor het omgekeerde geldt. Predikaten van het type *kunnen uitgeven* kennen de "maximum" lezing maar niet de "minimum" lezing, terwijl die van het type *kunnen rondkomen van* juist de "minimum" maar niet de "maximum" interpretatie kunnen hebben.

5.2 Fauconniers "pragmatic scales"

Het onderscheid tussen deze twee soorten predikaten is niet toevallig maar hangt samen met het verschijnsel van scalaire implicaties waar Fauconnier (1975a,b;1979) de aandacht op heeft gevestigd. Als we aannemen dat geldbedragen geordend zijn op een lineaire schaal, dan staat *kunnen uitgeven* implicaties in neerwaartse richting langs deze schaal toe.⁶ Hiermee bedoel ik dit: als n en m twee geldbedragen zijn zodanig dat $n \leq m$, dan zijn implicaties van de vorm "x kan m uitgeven \Rightarrow x kan n uitgeven" geldig. (55) is een voorbeeld van zo'n geldige gevolgtrekking; implicaties in de omgekeerde richting, zoals (56), zijn ongeldig:

(55) Klaas kan 900 gulden uitgeven \Rightarrow Klaas kan 800 gulden uitgeven.

(56) Klaas kan 800 gulden uitgeven \nRightarrow Klaas kan 900 gulden uitgeven.

Voor het predikaat *kunnen rondkomen van* zijn juist implicaties in opwaartse richting van kracht. Als $n \leq m$, dan zijn implicaties van de vorm "x kan van n rondkomen \Rightarrow x kan van m rondkomen" geldig, maar die in omgekeerde richting niet:

(57) Klaas kan rondkomen van 800 gulden \Rightarrow Klaas kan rondkomen van 900 gulden.

(58) Klaas kan rondkomen van 900 gulden \nRightarrow Klaas kan rondkomen van 800 gulden.

Omdat *kunnen uitgeven* implicaties in benedenwaartse richting toestaat, kent het geen minimum (afgezien van het grensgeval 0 gulden). Voor *rondkomen van* zijn opwaartse implicaties geldig, en is er derhalve geen maximum. Het verschil in richting van de scalaire implicaties kan zodoende verklaren waarom (53) en (54) op verschillende wijze geïnterpreteerd worden. Het is van belang te benadrukken dat

de scalaire implicaties waar het hier om gaat van pragmatische en niet van puur logische aard zijn. Fauconnier spreekt dan ook van "pragmatic scales".

Als we nu terugkijken naar (28), hier nog eens herhaald als (59), kunnen we begrijpen waarom deze zin ambigu is. Zoals blijkt uit (60) en (61), staat *kunnen vliegen* noch opwaartse noch neerwaartse implicaties toe:

- (59) De helikopter vloog minder hoog dan een vliegtuig kan vliegen.
- (60) Het vliegtuig kan 100 m hoog vliegen \nrightarrow Het vliegtuig kan 900 m hoog vliegen.
- (61) Het vliegtuig kan 900 m hoog vliegen \nrightarrow Het vliegtuig kan 100 m hoog vliegen.

Er is daarom zowel een minimum als een maximum aan hoe hoog een vliegtuig kan vliegen, en dus heeft (59) zowel een "minimum" als een "maximum" interpretatie.

5.3 Hendriks' observaties

In het licht van het voorafgaande kunnen we ook begrijpen waarom Hendriks (1993 en *te verschijnen*) tot de conclusie kwam dat comparatieven met *minder* monotoon stijgend zijn. De gevolgtrekkingspatronen waar zij deze conclusie op baseerde zijn hier nog eens herhaald:

- (62) Er waren minder leerlingen die dansten dan leraren die een ballade zongen \Rightarrow
Er waren minder leerlingen die dansten dan leraren die zongen.
- (63) Er waren minder leerlingen die dansten dan leraren die zongen \nrightarrow
Er waren minder leerlingen die dansten dan leraren die een ballade zongen.

Deze observaties kunnen verklaard worden door aan te tonen dat hier alleen de "maximum" lezing van kracht is, die immers monotoon stijgend is. Hierbij komen Fauconniers scalaire implicaties weer van pas.

Implicaties van de vorm "er waren m leraren die een ballade zongen \Rightarrow er waren n leraren die een ballade zongen" (waarbij $n \leq m$) zijn wel geldig, maar die in omgekeerde richting niet (weer met 0 als grensgeval):

- (64) Er waren vijf leraren die een ballade zongen \Rightarrow Er waren vier leraren die een ballade zongen.
- (65) Er waren vier leraren die een ballade zongen \nrightarrow Er waren vijf leraren die een ballade zongen.

Er is hier dus wel een maximum, maar geen minimum. (62) en (63) kunnen daarom alleen begrepen worden onder de "maximum" lezing die monotoon stijgend is. Vandaar de geldigheid van (62) en de ongeldigheid van (63).

6 Nogmaals negatief polaire uitdrukkingen

Ik heb laten zien dat comparatieven met *minder* monotoon dalend zijn en dus negatief polaire uitdrukkingen in hun bereik kunnen legitimeren, mits ze volgens de "minimum" lezing geïnterpreteerd worden. De data waarmee dit werd aangetoond hadden betrekking op negatief polaire uitdrukkingen zoals *ook maar iemand/iets/een, any* en *ever* (vgl. (23) en (24)). We hebben echter ook gezien dat er andere negatief polaire uitdrukkingen zijn die minder gelukkig lijken in het bereik van comparatieven met *minder*. De betreffende voorbeelden zijn hier nog eens herhaald:

- (66) ?*Karel sprong minder hoog dan hij eigenlijk *hoefde*.
 (67) ?*Karel ligt minder vaak op het strand dan dat hij *een klap uitvoert*.

Laten we eerst (67) bekijken. Vanwege het voorkomen van de negatief polaire uitdrukking *een klap uitvoeren* kan deze zin alleen de "minimum" lezing hebben. Het probleem is echter dat deze interpretatie niet zinvol is. Ik ga ervan uit dat *een klap uitvoeren*, even afgezien van de affectieve lading, zoiets betekent als "iets doen". (67) zou dan moeten inhouden dat het aantal keren *n* dat Karel op het strand ligt kleiner is dan het minimale aantal keren *m* zodanig dat Karel *m* keer iets doet. Maar het is onduidelijk wat de minimale waarde van *m* zou moeten zijn, behalve dan misschien 0. Immers, we hebben hier weer te maken met een pragmatische schaal met implicaties in neerwaartse richting. Als iemand *n* keer iets doet, dan doet hij ook *n-1* keer iets. We hebben dus weer geen minimum (afgezien van 0), en de "minimum" lezing is daarom uitgesloten.

De observatie dat *hoeven* niet gelegitimeerd lijkt te kunnen worden door comparatieven met *minder* werd eigenlijk al gemaakt door Mittwoch (1974), maar dan met betrekking tot het Engels. Zij contrasteert de negatief polaire uitdrukking *ever* met het modale hulpwerkwoord *need* (d.w.z. het *need* dat wordt gebruikt zonder een daarop volgende infinitiefmarkeerder *to*, in tegenstelling tot het hoofdwerkwoord *need* dat in combinatie met *to* gebruikt wordt en dat niet negatief polair is):

- (68) a John was more helpful than Mary *ever* was.
 b John was less helpful than Mary *ever* was.
 (69) a John was more helpful than he *need* have been.
 b *John was less helpful than he *need* have been.

De ster voor (69b) verwijst hier overigens naar Mittwochs eigen oordeel (of dat van haar informanten). Hoewel ik als niet-moedertaalspreker van het Engels deze gegevens niet zelf kan verifiëren, kunnen we in het Nederlands een vergelijkbaar contrast opzetten tussen *ook maar iemand* en *hoeven*.⁷

- (70) a Jan was behulpzamer dan *ook maar iemand* voor hem geweest was.
 b Jan was minder behulpzaam dan *ook maar iemand* voor hem geweest was.
- (71) a Jan was behulpzamer dan hij had *hoeven* zijn.
 b ?*Jan was minder behulpzaam dan hij had *hoeven* zijn.

Op het eerste gezicht en zonder context is (71b) voor mij duidelijk minder aanvaardbaar dan (70b) of (71a). Toch is het niet duidelijk of we hier wel echt van ongrammaticaliteit moeten spreken (vandaar het vraagteken bij de ster voor (71b)). Klooster (1978) merkt over voorbeelden zoals (66) en (71b) op dat ze voor vrijwel al zijn informanten in eerste instantie in orde zijn, maar bij nadere beschouwing niet interpreteerbaar blijken te zijn. Seuren (1979) is daarentegen van mening dat zulke zinnen wel geïnterpreteerd kunnen worden. (72) kan volgens hem gebruikt worden in een context 'waar Jan zijn snelheid beperkt om een bekeuring te vermijden: hij had best wat sneller kunnen rijden en toch geen bekeuring hoeven krijgen' (Seuren (1979), p. 72):

(72) Jan reed minder snel dan hij *hoefde*.

Ik ben het met Seuren eens dat in een dergelijke situatie (72) wel degelijk aanvaardbaar is. De moeilijkheid met voorbeelden zoals (66) en (71b) ligt hem in het feit dat het moeilijk is een geschikte context te vinden waarin zulke zinnen een zinvolle betekenis kunnen krijgen, zoals Klooster ook al opmerkt. Het is mij niet geheel duidelijk waarom dit zo is, maar ik heb wel een suggestie te bieden die in de richting van een oplossing wijst.

Zinnen met *hoeven* veronderstellen vaak een impliciet doel.⁸ Dit was al duidelijk in het eerdere aangehaalde voorbeeld (22a), hier herhaald als (74), waar het doel expliciet gemaakt wordt met de tussen haakjes geplaatste bijzin:

(74) Karel sprong hoger dan hij eigenlijk *hoefde* (om de medaille te winnen).

Nu is het goed voorstelbaar dat Karel, om een zeker doel te bereiken (zoals het winnen van een medaille), *boven* een bepaalde grens moet komen. Het is echter moeilijker een situatie te bedenken waarin Karel *onder* een bepaalde grens moet blijven om zijn doel te bereiken. Neem bijvoorbeeld (66). Deze zin wordt alleen begrijpelijk als we ons voorstellen dat Karel om de een of andere reden niet hoger dan een bepaalde hoogte wil springen, bijvoorbeeld om juist te voorkomen dat hij een medaille krijgt. (Misschien is Karel wel omgekocht door een van zijn mededingers.) In zo'n context wordt de zin wel begrijpelijk en mijns inziens ook aanvaardbaar:

- (75) Karel sprong minder hoog dan hij eigenlijk *hoefde* (om buiten de prijzen te vallen).

Voor (71b) is het nog lastiger een plausibele context te verzinnen. Stel dat Karel een weddenschap heeft afgesloten om zo onbehelpzaam mogelijk te zijn. Maar Karel overdrijft de zaak een beetje en is nog minder behulpzaam dan eigenlijk nodig zou zijn om de weddenschap te winnen. In een dergelijke, bijzonder vreemde, context lijkt (71b) mij wel aanvaardbaar.

De mate waarin *hoeven* gelegitimeerd kan worden door een comparatief met *minder* hangt dus af van de mate waarin een context voorstelbaar is waarin teneinde een zeker doel te bereiken een bepaalde grens juist niet overschreden mag worden. Ik laat dit onderwerp hier verder rusten. We mogen in ieder geval concluderen dat de aanvaardbaarheid van *hoeven* in comparatieven met *minder* een kwestie is van interpretatie en context en dat de relatief lage acceptabiliteit van zinnen zoals (66) en (71b) (zonder context) geen reden mag zijn om eraan te twijfelen dat comparatieven met *minder* negatief polaire uitdrukkingen kunnen legitimeren.

7 Tot besluit

Ladusaws hypothese dat negatief polaire uitdrukkingen alleen in het bereik van monotoon dalende functies kunnen voorkomen is over het algemeen bijzonder succesvol gebleken. Toch kampt deze theorie ook met een groot aantal empirische problemen. In dit artikel heb ik een van deze problemen besproken en trachten op te lossen door te beargumenteren dat comparatieven met *minder* twee lezingen hebben, waarvan er één monotoon dalend is en de ander stijgend. Verder heb ik betoogd dat deze ambiguïteit vaak verborgen blijft onder invloed van contextuele factoren, waarbij Fauconniers begrip pragmatische schaal van bijzonder belang bleek te zijn. Voorzover mijn analyse succesvol is laat zij zien dat we bij het beantwoorden van de vraag of een bepaalde constructie monotoon dalend is en dus geacht mag worden negatief polaire uitdrukkingen te kunnen legitimeren, niet te veel moeten afgaan op oppervlakkige oordelen over de logische implicaties van zinnen. Het is de moeite waard om eerst de precieze betekenis van de constructie in kwestie in detail te analyseren alvorens definitieve conclusies te trekken over de monotonie-eigenschappen ervan.

Tenslotte wil ik nog een belangwekkende vraag aanroeren waaraan ik in het voorafgaande geheel voorbij ben gegaan. Zoals bekend vormen gradueerbare adjectieven en adverbia paren waarvan het ene lid positief genoemd kan worden en het andere negatief. Voorbeelden van zulke paren zijn: *groot-klein*, *hoog-laag*, *goed-slecht*, *oud-jong*, etc, waarbij het eerstgenoemde lid steeds het positieve is. De vraag die nu rijst is of comparatieven met *-er* of *meer* waarvan het hoofd een negatief adjectief of adverbium is ook ambigu zijn tussen een "maximum" en een "minimum" lezing. Met andere woorden, heeft (76) dezelfde twee lezingen als (28)?

(76) De helikopter vloog lager dan een vliegtuig kan vliegen.

Ik ben van mening dat deze zin inderdaad tweeduidig is, hoewel de "minimum" lezing hier wellicht iets prominenter is dan bij (28). Seuren (1979) is het hier echter niet mee eens en meent dat zinnen zoals (76) alleen de "minimum" interpretatie kunnen hebben. Ik laat de vraag wie er gelijk heeft en wat daarvan de consequenties zijn voor de theorie van comparatieven en voor het semantische verschil tussen positieve en negatieve adjectieven open voor verder onderzoek.

Noten

* Dit artikel is een bewerking van een praatje met dezelfde titel dat ik gehouden heb op de TABU-dag van 24 juni 1994. Ik heb geprofiteerd van de vele stimulerende en kritische opmerkingen die ik bij die en andere gelegenheden heb gekregen van Petra Hendriks, Jack Hoeksema, Larry Horn, Bill Ladusaw, Barbara Partee, Paul Portner, Víctor Sánchez Valencia, Henriëtte de Swart, Ton van der Wouden en Jan-Wouter Zwart. Het onderzoek waarvan hier verslag wordt gedaan maakt deel uit van het PIONIER-project "Reflections of Logical Patterns in Language Structure and Language Use" dat gefinancierd wordt door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

1. Ik gebruik de term "legitimeren" hier als vertaling van het Engelse "license".
2. Een strikt lineaire ordening is een relatie die irreflexief, transitief en "connected" is.
3. In Hoeksema (1983) wordt de neerwaartse monotonie en anti-additiviteit van (clausale) comparatieven verklaard met het voorstel dat in comparatieven universele kwantificatie over graden plaatsvindt. (Cresswell (1976) maakt die aanname ook.) De hierboven gegeven semantiek doet in wezen natuurlijk hetzelfde omdat universele kwantificatie in de definitie van *max* is ingebouwd. Het voordeel van het gebruik *max* blijkt echter wanneer wij comparatieven met *minder* in ogenschouw nemen. Voorzover ik kan nagaan kan de "maximum" lezing van zulke comparatieven (zie paragraaf 3) niet gerepresenteerd worden met behulp van alleen universele kwantificatie over graden.
4. Ton van der Wouden maakt mij erop attent dat mijn analyse nog een andere interessante voorspelling doet, namelijk dat positief polaire uitdrukkingen (d.w.z. uitdrukkingen die juist niet in monotoon dalende contexten kunnen voorkomen) comparatieven met *minder* ook zouden moeten desambigueren, maar dan in omgekeerde richting. Wanneer een comparatief met *minder* een positief polaire uitdrukking in zijn bereik heeft zou alleen de "maximum" lezing beschikbaar moeten zijn. Helaas lijkt deze voorspelling niet uit te komen. Veel Nederlandse positief polaire uitdrukkingen zijn onacceptabel in comparatieven met *minder* (zie van der Wouden (1994) voor een overzicht en classificatie van positief polaire uitdrukkingen):

- i. *De helikopter vloog minder hoog dan een vliegtuig *allerminst/niet/verre van* kan vliegen.
- ii. ?De helikopter vloog minder hoog dan een vliegtuig *inderdaad* kan vliegen.
- iii. *De helikopter vloog minder hoog dan een vliegtuig *een beetje/nogal/maar* kan vliegen.

De positief polaire uitdrukking *soms* en het Engelse *some* zijn wel aanvaardbaar:

- iv. De helikopter vloog minder hoog dan een vliegtuig *soms* kan vliegen.
- v. The helicopter was flying less high than *some* planes can fly.

Het lijkt er echter op dat beide zinnen zowel de "minimum" als de "maximum" lezing kunnen hebben. Wellicht dat de "minimum" lezing hier ontstaat doordat *soms* of *some* wijd bereik kan nemen over de comparatief (vgl. ook Larson (1988)).

5. Als we aannemen dat de minimale snelheid waarmee Karel kan lopen 0 is, dan is de "minimum" lezing uitgesloten omdat die zou betekenen dat Karel minder snel loopt dan 0.

6. De notie "neerwaarts" waarvan hier sprake is moet niet verward worden met "neerwaartse monotonie".

7. Ik gebruik hier *ook maar iemand* in plaats van *ooit*, omdat *ooit* (althans in het hedendaagse Nederlands) niet alleen als negatief polaire uitdrukking gebruikt kan worden.

8. Dit impliciete doel kan geïnterpreteerd worden als een restrictie op de verzameling mogelijke werelden waarover een modaal werkwoord als *hoeven* kwantificeert. Modale werkwoorden in het algemeen veronderstellen een dergelijke restrictie, die echter meestal impliciet blijft en alleen uit de context kan worden afgeleid. Zie Kratzer (1977).

Bibliografie

- Bresnan, J. (1973). "Syntax of the Comparative Clause Construction in English." In: *Linguistic Inquiry* 4, 275-343.
- Cresswell, M. (1976). "The Semantics of Degree." In: B.H. Partee (ed.) *Montague Grammar*. Academic Press, New York.
- Fauconnier, G. (1975a). "Pragmatic Scales and Logical Structure." In: *Linguistic Inquiry* 6, 353-375.
- Fauconnier, G. (1975b). "Polarity and the Scale Principle." In: *Papers from the Eleventh Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*. Chicago Linguistic Society, University of Chicago.
- Fauconnier, G. (1979). "Implication Reversal in a Natural Language." In: F. Guenther and S.J. Schmidt (eds.) *Formal Semantics and Pragmatics for Natural Languages*. Reidel, Dordrecht.
- Hendriks, P. (1993). "Comparatives and Monotonicity." In: A. de Boer, J. de Jong, and R. Landeweerd (eds.) *Language and Cognition 3: Yearbook 1992 of the research group for Theoretical and Experimental Linguistics of the University of Groningen*.

- Hendriks, P. (*te verschijnen*). *Comparatives in Categorical Grammar*. Proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.
- Hoeksema, J. (1983). "Negative Polarity and the Comparative." In: *Natural Language and Linguistic Theory* 1, 403-434.
- Jespersen, O. (1924) *The Philosophy of Grammar*. Allen & Unwin, Londen.
- Klein, E. (1980). "A Semantics for Positive and Comparative Adjectives." In: *Linguistics and Philosophy* 4, 1-45.
- Klooster, W.G. (1978) "Minder dan hoeft." In: *De nieuwe taalgids* 71, 534-542.
- Klooster, W.G. (1979) "Opmerkingen over de comparatief." In: *Verhandelingen van het XXXIIste Vlaams Filologencongres*. Leuven.
- Kratzer, A. (1977). "What 'Must' and 'Can' Must and Can Mean." In: *Linguistics and Philosophy* 1, 337-355.
- Ladusaw, W.A. (1979). *Polarity Sensitivity As Inherent Scope Relations*. Proefschrift, University of Texas at Austin. (Verspreid door de Indiana University Linguistics Club. Ook gepubliceerd door Garland, New York, 1980.)
- Larson, R.K. (1988). "Scope and Comparatives." In: *Linguistics and Philosophy* 11, 1-26.
- Mittwoch, A. (1974). "Is There an Underlying Negative Element in Comparative Clauses?" In: *Journal of Linguistics* 122, 39-45.
- Ross, J.R. (1969). "A Proposed Rule of Tree-Pruning." In: D.A. Reibel and S.A. Schane (eds.) *Modern Studies in English: Readings in Transformational Grammar*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Seuren, P.A.M. (1973). "The Comparative." In: F. Kiefer and N. Ruwet (eds.) *Generative Grammar in Europe*. Reidel, Dordrecht.
- Seuren, P.A.M. (1979) "Meer over minder dan hoeft." In: *De nieuwe taalgids* 72, 236-239.
- Stechow, A. von (1984). "Comparing Semantic Theories of Comparison." In: *Journal of Semantics* 3, 1-77.
- Wouden, T. van der (1994). *Negative Contexts*. Proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.
- Zwarts, F. (1981). "Negatief polaire uitdrukkingen I." In: *GLoT* 4, 35-132.
- Zwarts, F. (1986). *Categoriale Grammatica en Algebraïsche Semantiek*. Proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.

Adres:

Vakgroep Nederlands/NWO
 Rijksuniversiteit Groningen
 Postbus 716
 9700 AS Groningen
 rullmann@let.rug.nl