
Overpeinzingen bij Negatie

Pieter A.M. Seuren
Katholieke Universiteit Nijmegen

This paper consists of two main parts. First the logical properties of natural language negation (NLN) are investigated. Then it is argued that logic in and by itself is intrinsically incapable of providing a satisfactory account of the semantic properties of NLN. NLN is not the natural language reflex of the standard Aristotelian strictly bivalent negation operator. There is too much evidence to the contrary: successive negations do not always cancel out and contingent (presuppositional) entailments are sometimes preserved under negation. A bivalent gapped logic (Strawson) does not satisfy either, as NLN can be used to turn a sentence without a truth-value into a true sentence. Nor can one be happy with a bivalent logic with two negations, one of which is then non-truth-functional (Horn). A trivalent logic seems called for, with two truth-functional negations, one presupposition-preserving and one presupposition-canceling. A widely used logic for this purpose was devised by Kleene. It is shown, however, that a better alternative is available, the trivalent presuppositional calculus devised by Seuren. The Kleene and Seuren calculi have in common that each is the trivalent representative of a set of n -valued logics, of which classical logic is the bivalent minimal case. All n -valued Kleene logics closed under $\{\sim, \wedge, \vee\}$, where \sim is the presupposition-preserving negation, are equivalent with standard logic closed under $\{\neg, \wedge, \vee\}$ where \neg is the standard Aristotelian bivalent negation. In a different but analogous way, all n -valued Seuren logics are equivalent when closed under $\{\neg, \wedge, \vee\}$, but any n -valued logic where $n > 2$ will have $n-1$ negations, each turning one and only one particular kind of falsity into truth. Standard bivalent logic is thus seen to be the bivalent borderline case. In the trivalent representative of this array of logics falsity is split up into minimal falsity (when the presuppositional but not the classical conditions are fulfilled) and radical falsity (when there is presuppositional failure). The minimal negation turns a minimally false sentence into a true one; the radical negation does the same with a radically false sentence. Even so, however, the logic cannot be taken to define the semantics of NLN. All logic can do is provide the logical properties of NLN and other elements in natural languages. The semantics requires more. It is argued that an adequate natural language semantics should be formulated in terms of discourse incrementation processes, the logical properties being merely epiphenomenal.

1 De ontoereikendheid van de klassieke logische negatie

Toen omstreeks 300 v.Chr. de eerste linguïsten, de hoogleraren taalkunde aan de pas opgerichte Universiteit van Alexandrië, pogingen deden om de grammaticale structuren van het Grieks en hun betekenissen te beschrijven ten behoeve van de massale vraag naar onderwijs in het Grieks als vreemde taal (de veroveringen van Alexander hadden van het Grieks de prestigetaal gemaakt), hadden zij maar weinig om op terug te vallen. Ze konden eigenlijk alleen bij de enkele tientallen jaren eerder gestorven Aristoteles

terecht, die intensief aan taalanalyse had gedaan. Alleen, Aristoteles had met zijn analyses de logica op het oog, niet het onderwijs in het Grieks. De logica heeft ten doel om via een rekenprocedure te bepalen welke zinnen allemaal waar moeten zijn, op analytische gronden en onafhankelijk van de toevalligheden van de wereld, indien vaststaat dat een gegeven zin Z waar is. De logica heeft dus tot taak om zo veel mogelijk analytisch dwingende gevolgen ('entailments', weergegeven met het teken \models) formeel te berekenen. Hiervoor is een structurele en semantische analyse van zinnen nodig, en dat is waar Aristoteles aan gewerkt had. Of die analyse ook nuttig zou kunnen zijn voor het onderwijs in het Grieks als vreemde taal was a priori niet in te schatten. Toch namen de Alexandrijnse professoren het risico. Ze namen van Aristoteles over wat bruikbaar leek, met name zijn onderscheid tussen subject en predikaat, en ook zijn analyse van de negatie, maar niet, bij voorbeeld, zijn analyse van de kwantoren. Zo kwam het dat sommige logische analyses hun weg vonden in de taalkunde. En, zoals bekend, sinds de derde eeuw v.Chr. hebben ze met de semantisch-grammaticale analyses hun plaats in de taalkunde gevonden, soms in harmonie, maar soms ook in bitter conflict.

Onze eerste vraag is de volgende: beantwoordt de negatie in de natuurlijke taal (NT-negatie) aan de klassieke tweewaardige logische negatie-operator \neg (de *Aristotelische* negatie) in een logica die is onderworpen aan het Principe van het Uitgesloten Derde of PET? Dit principe houdt in (a) dat alle zinnen (proposities) altijd een waarheidswaarde hebben, en (b) dat er precies twee waarheidswaarden zijn, 'waar' en 'onwaar'.

De logische eigenschappen van \neg zijn weergegeven in de tafel van Figuur 1. Deze operator keert eenvoudig de waarheidswaarde om, van 1 naar 2 en omgekeerd. Dit houdt in dat twee opeenvolgende negaties elkaar opheffen: van 1 naar 2 en terug naar 1, of van 2 naar 1 en terug naar 2. Bovendien houdt de klassieke negatie in dat alle entailments van A verloren gaan onder \neg , behalve de logisch noodzakelijke waarheden, die altijd waar zijn en dus uit alles volgen.

A	$\neg A$
1	2
2	1

Figuur 1. De waarheidstafel van de klassiek-Aristotelische negatie-operator \neg (N.B.: '1': 'waar'; '2': 'onwaar')

Hier ligt een dubbele toets voor de NT-negatie. Als even aantallen van direct opeenvolgende NT-negaties elkaar niet blijken op te heffen, of als het niet zo blijkt te zijn dat alle contingente entailments van de ontkende zin wegvallen onder *niet*, dan is er iets mis met de klassieke benadering. Ofwel de klassieke operator \neg is dan niet, of niet zonder meer, de logische vertaling van de NT-negatie, ofwel de waarheidstafel deugt dan niet, ofwel PET als axiomatisch principe in de logica van de taal moet dan herzien worden, ofwel, en dit laatste is dan wel zo waarschijnlijk, een combinatie van deze drie. Mocht het zo zijn dat PET herzien moet worden, dan moet minstens één derde mogelijkheid aangenomen worden, naast 'waar' en 'onwaar'. Die derde mogelijkheid

is dan hetzij géén waarheidswaarde, hetzij een derde waarheidswaarde. Laten we even kijken.

(a) *Heffen twee opeenvolgende negaties elkaar op?*

Karel is bekeurd omdat hij door rood licht gereden zou zijn. Hij was echter op dat moment in het buitenland. Hij laat de zaak voorkomen. Tijdens de rechtszaak ontspint zich de volgende dialoog:

- (1) Rechter: Volgens de dagvaarding hebt U op 18 juni 1993 op het kruispunt St. Annastraat-Groenestraat te Nijmegen niet gewacht voor rood licht.
 Karel: Dat is onjuist. Ik ben daar onschuldig aan: ik heb niet niet gewacht.
 Rechter: Dus U hebt wel gewacht.
 Karel: Ook dat niet. Ik heb niet gewacht en niet niet gewacht: ik wás er niet!

Aangezien de rechter nu wel verplicht is Karel vrij te spreken, moeten we concluderen dat twee direct opeenvolgende negaties elkaar niet opheffen: naast *niet* en *niet-niet* is er een derde mogelijkheid. Maar we merken wel meteen op dat in een zin met de combinatie *niet-niet* het eerste *niet* een speciaal karakter draagt: het eist sterke nadruk, en het impliceert dat de zin met het enkele *niet* juist tevoren is uitgesproken. M.a.w. zo'n zin brengt een zogenoemd echo-effect teweeg (Baker 1970).

(b) *Verdwijnen alle contingente entailments van A onder niet-A?*

Ook hier blijkt het klassieke systeem niet op te gaan. Als men wat rondspeurt in vergeten stoffige hoeken van de taal vindt men al gauw gevallen waarin de NT-negatie wel degelijk contingente entailments van de ontkende propositie bewaart:

- | | | | |
|------|--|---|----------------------|
| (2a) | alleen Karel heeft gelachen | ⊨ | Karel heeft gelachen |
| (2b) | niet alleen Karel heeft gelachen | ⊨ | Karel heeft gelachen |
| (3a) | het was Karel die lachte | ⊨ | iemand lachte |
| (3b) | het was niet Karel die lachte | ⊨ | iemand lachte |
| (4a) | dat hij beboet werd verbaasde Karel | ⊨ | Karel werd beboet |
| (4b) | dat hij beboet werd verbaasde Karel niet | ⊨ | Karel werd beboet |

De entailments in kwestie, *Karel heeft gelachen*, *iemand lachte* en *Karel werd beboet*, zijn uiteraard contingent: er is niets intrinsiek noodzakelijks aan zulke zinnen. Dat het inderdaad entailments zijn blijkt wanneer men zich een situatie probeert voor te stellen, voor (2b) bij voorbeeld, waarin het enerzijds zo is dat niet alleen Karel heeft gelachen en anderzijds dat Karel helemaal niet gelachen heeft. Zo'n situatie kan zich per se nooit voordoen: als het inderdaad waar is dat niet alleen Karel heeft gelachen, dan moet het ook zo zijn dat Karel gelachen heeft. En net zo bij (3b) en (4b). Dat de entailments van (2a), (3a) en (4a) gelden is duidelijk, is ook algemeen bekend en wordt algemeen aanvaard.

Dit laatste is niet zo voor wat betreft de gevallen (2b), (3b) en (4b). De literatuur zwijgt erover, en wanneer ik ze voor een gehoor van logici ter sprake breng valt er

gewoonlijk een ongemakkelijk zwijgen. Dat deze observaties juist zijn wordt in het algemeen niet toegegeven, hoe evident dat ook moge zijn. De reden voor deze onwil is duidelijk, zij het verbazend: logici zijn zo koppig als ezels wanneer er aan de axiomatische basis van de klassieke logica wordt getornd, en zeker wanneer dat gebeurt door een 'buitenstaander'. (Niet alleen de logici trouwens: het is verbazend, en ook enigszins deprimerend, te zien hoe angstig academici worden wanneer aan hun vermeende zekerheden wordt getornd.) De overigens grote Bertrand Russell, bij voorbeeld, werd uitermate nerveus wanneer hij werd geconfronteerd met de voor de logische axioma's dreigende kwestie van de 'definiete descripties' (NP's onder een definiete determiner). Teneinde de klassieke logica in dit opzicht voor herziening te behoeden bedacht hij zijn *Theorie der Beschrijvingen* ('Theory of Descriptions'; Russell 1905), waarover straks meer. Later, na 1945, toen in Oxford de school der zgn. Ordinary Language Philosophy tot bloei kwam en het in Oxford mode werd om de axioma's der klassieke logica te ondergraven, gaf dit Russell bij herhaling aanleiding om zich uitermate bitter over deze school uit te laten (zie bijv. Russell 1956, 1957).¹ En zo is het in het algemeen in de logica: axiomatische revisie wordt niet op prijs gesteld. Men is wat dat betreft uiterst conservatief en op de eigen kring gericht. Toch zal er iets moeten gebeuren, wanneer we tenminste een enigszins adequaat idee willen krijgen van de logica die in de natuurlijke taal geldt.

De gevallen (2b), (3b) en (4b) zijn alle van presuppositionele aard: de entailments in kwestie zijn geen zgn. klassieke entailments (zo genoemd omdat ze de klassieke logica niet in gevaar brengen), maar presuppositionele entailments (Seuren 1985, 1988). Deze laatste blijven, anders dan de klassieke logica het wil, onder de normale, ongemarkeerde NT-negatie bewaard. Nu is het bovendien zo dat in bepaalde constructies de normale, ongemarkeerde NT-negatie de enig mogelijke is. Bij voorbeeld, de negatie aan het begin van een zin voorafgaand aan een contrastief benadrukt element, met of zonder het woord *alleen*, zoals in (2b), of aan een kwantor, als in *niet iedereen was tevreden*, kan alleen maar de normale, ongemarkeerde NT-negatie zijn. In zo'n positie moeten de presuppositionele entailments van de niet-ontkende zin dus wel bewaard blijven. Hetzelfde geldt bij cleft-constructies, zoals in (3a,b) en bij vooropgeplaatste factieve *dat*-zinnen, zoals in (4a,b). Waarom juist in zulke, en andere, gevallen alleen maar de normale, ongemarkeerde NT-negatie gebruikt kan worden is niet bekend. Later onderzoek zal daar hopelijk een antwoord op kunnen geven.

Hoe dan ook, we moeten het klassieke pad verlaten en zullen nu de beschikbare alternatieven onderzoeken.

2 Tweewaardig maar zonder PET?

In 1950 publiceerde de Oxfordfilosoof Peter Strawson een artikel in het tijdschrift *Mind*, getiteld 'On referring' (een verwijzing naar Russells 'On denoting' van 1905). Hierin brengt hij de kwestie ter sprake van definiete descripties zonder referentie-object, zoals in Russells oude voorbeeld (Russell 1905):

- (5) De huidige koning van Frankrijk is kaal

Het probleem is dat de NP *de huidige koning van Frankrijk* geen referentie-object heeft, wat een toepassing van het voor zulke atomaire zinnen normale criterium voor waarheid of onwaarheid compliceert. Dit criterium zegt dat een zin waar is dan en slechts dan als het referentie-object van de subject-term element is van de klasse van dingen die door het predikaat wordt benoemd: is dat zo dan is de zin waar, en is dat niet zo dan is de zin onwaar. In dit geval is er echter geen referentie-object van de subject-term, aangezien Frankrijk geen koning heeft. Gaan we kijken, zegt Russell (1905), onder de kale mensen in de huidige wereld dan vinden we de koning van Frankrijk daar niet onder, maar ook onder de niet-kalen wordt hij niet aangetroffen. Russell grapt nu: 'Hegelians, who love a synthesis, will probably reply that he wears a wig', maar dat brengt ons niet verder. Wat wel duidelijk is, is dat er in deze wereld een klasse van kale wezens bestaat, die in elk geval geen niet-bestaande objecten bevat. Van 'waarheid' kan derhalve geen sprake zijn. PET laat dan geen andere mogelijkheid open dan 'onwaarheid', en volgens de tafel van de negatie moet dan de ontkenning van (5):

(6) De huidige koning van Frankrijk is niet kaal

waar zijn. Maar dat stuit normale taalgebruikers tegen de borst. Dezen concluderen immers uit (6) dat er wel degelijk een koning van Frankrijk is (een geval, zou men zeggen, van het bewaard blijven van een contingente entailment onder negatie), en dat deze haar op het hoofd heeft.

Wie heeft er nu gelijk, de taalgebruiker of de logica? Volgens Russell (1905) in elk geval niet de taalgebruiker: die is dom en moet maar wat meer logica leren. De logica dan? Ja, zegt Russell, maar dan is het toch beter om niet meer de gebruikelijke logische analyse van (5) te hanteren. Deze moet vervangen worden door een analyse met een paar kwantoren, en wel als volgt:

(7) $\exists x[\text{nu}[\text{KF}(x)] \wedge \text{Kaal}(x) \wedge \forall y[\text{KF}(y) \rightarrow x = y]]$

Dit is te lezen als: 'er is tenminste één x dusdanig dat x nu koning van Frankrijk is en kaal is, en dat voor alle y geldt dat als y koning van Frankrijk is, dan x identiek aan y is'. In iets eenvoudiger bewoordingen komt dit nagenoeg neer op: 'er is precies één x die nu koning van Frankrijk is en die is kaal'. Het voordeel hiervan is dat (7) nu geen atomaire zin meer is maar een gekwantificeerde zin, en gewoon onwaar, terwijl de negatie van (7):

(8) $\neg \exists x[\text{nu}[\text{KF}(x)] \wedge \text{Kaal}(x) \wedge \forall y[\text{KF}(y) \rightarrow x = y]]$

nu gewoon waar is. Immers, zo'n (uniek) individu is er niet. Elke suggestie dat er, als (8) waar is, misschien wel een koning van Frankrijk zou zijn, maar dan een met haar op het hoofd, is nu uitgebannen. Deze door Russell voorgestelde oplossing voor het probleem der niet-verwijzende definitieve descripties is de, eerder genoemde, Theorie der Beschrijvingen.

Strawson (1950 en latere publikaties) maakte hiertegen bezwaar, voornamelijk omdat analyses als die in (7) en (8) geen recht doen aan de natuurlijke taal. Hij voert een nieuw type entailment in, de presuppositionele entailment, die als typische eigen-

schap heeft dat hij niet wegvallt onder negatie. De negatie is dus presuppositiebewarend, maar verder wel tweewaardig. Alleen PET wordt verworpen: als een presuppositie van A niet vervuld is, dan is A noch waar noch onwaar, maar zonder waarheidswaarde: 'The question as to its truth or falsity simply does not arise', zegt Strawson keer op keer. Men spreekt in dit verband vaak van de *gap-analyse*: een zin waarvan een of meer presupposities niet zijn vervuld valt in het zgn. *waarheidswaardegat*, de *truth-value gap*.

Deze benadering is in feite gelijk aan die welke door Frege een enkele keer is gesuggereerd, bij voorbeeld in Frege (1892). Frege heeft echter de logische consequenties ervan niet uitgewerkt. Strawson probeerde dat wel te doen, helaas echter zonder al te veel succes. Pas vele jaren later is duidelijk geworden wat het voorstel van Strawson in logische zin inhoudt.

In de *gap-analyse* zien de waarheidstafels voor negatie (met ' \sim ' voor de nieuw ingevoerde negatie, en ' u ' voor 'geen waarde'), conjunctie en disjunctie eruit als in Figuur 2:

A	\sim A		B	1	2	u		B	1	2	u
1	2		1	1	2	u		1	1	1	u
2	1	A	2	2	2	u		2	1	2	u
u	u		u	u	u	u		u	u	u	u

Figuur 2. De waarheidstafels van negatie, conjunctie en disjunctie in de *gap-analyse*

Men ziet dat de afwezigheid van een waarheidswaarde (u) 'infectueus' is: waar u wordt ingevoerd komt er u uit. Verder zijn de tafels geheel als in de klassieke propositiecalculi. In feite houdt dit in dat deze logica alleen toepasselijk is in die gevallen waarin de presupposities van de betrokken zinnen (proposities) zijn vervuld. Als dat niet zo is, dan krijgt de zin in kwestie een u en al z'n logische composities eveneens. Aannemend dat elke logica een universum U van alle mogelijke situaties heeft, dan is voor de klassieke logica U een constant gegeven. Maar voor een op de *gap-analyse* gebaseerde logica wisselt U naargelang de omstandigheden. Een dergelijke logica is dus voor haar toepasselijkheid afhankelijk van contingente factoren.

Nu kan men zeggen dat dit ingaat tegen het wezen van de logica, die nu juist logisch-analytische noodzakelijkheden, entailments, tracht vast te stellen en te berekenen, en dus geheel en al onafhankelijk behoort te zijn van contingente factoren. De Aristotelische Predikatencalculus leed aan het euvel dat de *al*-kwantor contingent beperkt was, hetgeen uiteindelijk heeft geleid tot de moderne Predikatencalculus. Nu wordt zelfs de negatie contingent beperkt! Een stap terug dus, naar het schijnt, t.o.v. Aristoteles. Dit bezwaar is ongetwijfeld terecht vanuit het standpunt van de zuivere logica, maar men kan zich afvragen of deze contingente beperktheid iets uitmaakt bij een toepassing van de zuivere logica op de natuurlijke taal. Men kan stellen dat in elke communicatieve situatie een bepaalde, contingent beperkte, verzameling U van mogelijke situaties gegeven is, en dat daarbinnen de logica toepasselijk is. Misschien, maar hierover straks meer. Ons bezwaar tegen de *gap-analyse* berust niet zo zeer op dit toch vrij abstracte argument van de zijde der zuivere logica, als wel op empirische gronden.

Een eerste empirisch bezwaar is geformuleerd door Wilson (1975) en Boër & Lycan (1976). Deze auteurs wezen erop dat de taal een gebruik van de negatie toelaat waarbij

inderdaad alle contingente entailments van de ontkende zin worden opgeheven:

- (9a) Karel heeft z'n horloge NIET verloren: hij heeft er nooit een gehad!
- (9b) De koning van Frankrijk is NIET kaal: Frankrijk heeft geen koning!
- (9c) Het verbaasde Karel NIET dat hij beboet werd: hij werd niet beboet!
- (9d) Karel is NIET opgehouden met roken: hij heeft nooit gerookt!

Voor Wilson, en voor Boër & Lycan, betekende dit dat de NT-negatie dus uiteindelijk wél beantwoordt aan de klassieke logische operator \neg . Immers, het woord *NIET* kan zo gebruikt worden dat het alle entailments van de ontkende zin opheft. De presuppositionele entailments zijn, logisch gezien, gewone klassieke entailments. Dat sprekers van natuurlijke talen de negatie meestal zo interpreteren dat de presuppositionele entailments bewaard blijven is een kwestie van pragmatiek, niet van logica. Deze analyse wordt wel de *entailment-analyse* genoemd. Zij houdt in dat de klassieke logica onveranderd toepasselijk is op de natuurlijke taal. Schijnbare problemen moeten worden opgelost met een beroep op de pragmatiek. De logici kunnen dus weer gerust slapen: er dreigt geen gevaar.

Toch ligt de zaak anders. Ten eerste moet worden opgemerkt dat het beroep op de pragmatiek intussen zonder succes is gebleven: de pragmatiek is er op geen stukken na in geslaagd de geobserveerde feiten te verantwoorden. Maar ook op zuiver empirische gronden moet de entailment-analyse worden verworpen. Weliswaar hadden deze auteurs gelijk met hun observaties als in (9), maar ze verzuimden te kijken naar gevallen als (1), gevallen van dubbele negatie, en, erger, ze verzuimden ook goed rond te kijken in hun eigen voorbeelden. Als ze dat gedaan hadden dan zouden ze op tegenvoorbeelden gestuit zijn.

Laten we zien op wat voor gevallen de entailment-analyse stukloopt. Hiervoor kijken we opnieuw naar de negaties in (9a-d). We spreken hier van het *radicale* gebruik van de negatie, tegenover het presuppositiebewarende *minimale* gebruik. Wilson en Boër & Lycan wisten dat de radicaal gebruikte negatie is gemarkeerd door een sterk accent. Wat ze niet wisten is dat de radicaal gebruikte negatie alleen op bepaalde plaatsen en niet bij alle constructies in de zin kan voorkomen. We hebben er al op gewezen bij de bespreking van de gevallen (2)-(4). Daar zagen we dat de negatie aan het begin van een zin, voorafgaand aan een kwantor of een contrastief benadrukt element alleen maar wat we daar noemden de 'normale, presuppositiebewarende ongemarkeerde NT-negatie' kan zijn. Ook bij cleft-constructies, zoals in (3a,b) en bij vooropgeplaatste factieve *dat*-zinnen, zoals in (4a,b), bewaart de negatie de presupposities. Waarom dat zo is, hebben we daar gesteld, is niet bekend. We kunnen nu de uitdrukking 'normale, presuppositiebewarende ongemarkeerde NT-negatie' vervangen door 'minimale negatie', en we stellen opnieuw dat in bepaalde gevallen, zoals in die van (2)-(4), de minimale negatie blijkbaar de enig mogelijke is. In die gevallen is het gebruik van de radicale negatie onmogelijk, en blijven dus de entailments van de niet-ontkende zin bewaard.

Voorts is het zo dat bij zgn. negatief polaire elementen (NPE's) alleen de minimale negatie kan voorkomen. NPE's zijn, zoals thans algemeen bekend is, elementen die in een niet-samengestelde beweerzin een negatie vereisen, zoals bijv.:

- (10a) Hij is *om de donder* niet bang

- (10b) Ik heb *geen oog dichtgedaan*
 (10c) Hij zal jou *geen haar krenken*

Zonder de negatie worden deze zinnen ongrammaticaal of nemen ze een andere (letterlijke) betekenis aan, en wel vanwege de cursief gedrukte elementen, de NPE's. Het is thans algemeen aanvaard dat de hier vereiste negatie per se presuppositiebewarend is.

Een verder argument tegen de entailment-analyse is het volgende. Morfologisch geïncorporeerde negaties zijn altijd minimaal (een feit dat al door Aristoteles was opgemerkt, zij het in andere termen): de predikaten *even* en *oneven* geven beide gelijkelijk aanleiding tot de presuppositie dat het subject een heel getal moet aanduiden. Dit maakt dat een zin als (11a) wel waar is, maar (11b) niet:

- (11a) Een theekopje is niet even
 (11b) Een theekopje is oneven

Dit is echter geen geval van zinsnegatie, maar van lexicale predikaatnegatie. Maar er zijn talen, zoals het Turks, waar de zinsnegatie morfologisch in de werkwoordsvorm wordt geïncorporeerd, zoals in (12) wordt gedemonstreerd:

- (12) Anla -ma -d -ım
 begrijpen -niet -PERF -ik
 'Ik heb het niet begrepen'

Deze zin presupponeert dat er iets te begrijpen viel. Stel nu dat iemand in het Turks gevraagd wordt of hij (zij) het begrepen heeft, terwijl er niets te begrijpen viel, dan kan de aangesprokene op geen enkele manier zin (12) gebruiken om te zeggen *Ik heb het NIET begrepen: er viel niets te begrijpen!* Hij (zij) zal dan, met herhaald schouderophalen, de absurd geachte vraag enkele malen retorisch herhalen en hoofdschuddend afwijzen. Voor het Turks gaat de entailment-analyse dus zeker niet op: daar is de negatie in welhaast alle gevallen presuppositiebewarend.

Dan is er het belangrijke feit dat de door de radicale negatie genegeerde propositie altijd een zgn. echo-effect teweegbrengt, zoals al is opgemerkt n.a.v. de dubbele negatie in (1). De radicale negaties in (9a-d) laten dit duidelijk zien: in alle gevallen is er een sterke suggestie dat de niet-ontkende zin A net door een ander is uitgesproken, en de spreker wijst er, bij wijze van correctie, op dat de juist uitgesproken zin A in de gegeven context niet aanvaardbaar is. A presupponeert immers iets wat niet voor waar gehouden kan worden. Typisch is nu dat elke taal bepaalde uitdrukkingen heeft die alleen maar een radicale of anderszins metalinguïstische negatie boven zich toelaten, nooit een minimale. Deze uitdrukkingen staan bekend onder de naam *positief-polaire elementen* (PPE's). Voorbeelden zijn *nog steeds*, *betrekkelijk* + Adjectief, *wemelen van*, en nog veel meer. Wanneer men deze vlak onder de negatie plaatst ontstaat een echo-effect:

- (13a) Hij woont niet nog steeds in Parijs
 (13b) Ze is niet betrekkelijk onschuldig
 (13c) Het wemelde er niet van de agenten

Zulke zinnen zijn te interpreteren hetzij als gevallen van radicale negatie (men kan bij voorbeeld aan zin (13a) heel natuurlijk toevoegen *Hij heeft er nooit gewoond*, aldus een presuppositie van de zin ontkennend), hetzij als gevallen waarin een bepaalde woordkeuze wordt bekritiseerd (voor (13c) bij voorbeeld: *Ze is niet 'betrekkelijk onschuldig', ze is de blanke onschuld zelve!*). Op deze laatste gevallen is door Horn (1985) de aandacht gevestigd. We zullen daar straks op terugkomen. Wat hier van belang is, is dat de entailment-analyse voor dit echo-effect geen verantwoording kan bieden.

Zo zijn we weer terug bij Strawson. Ook al had Strawson (en met hem, de meerderheid der logici en taal filosofen die zich met deze problematiek hebben beziggehouden) geen oog voor het onderscheid tussen het normale, ongemarkeerde minimale gebruik van *niet* en het sterk gemarkeerde radicale gebruik, waardoor hij de door de entailment-analisten naar voren gebrachte interpretatie van (6) als in (9b) over het hoofd zag, er blijven niettemin gevallen over waarin de negatie presuppositionele entailments bewaart. En dit is voldoende om de entailment-analyse naar het rijk der fabelen te verwijzen.

Interessant is in dit verband op te merken dat de Griekse filosoof Euboulides van Milete, hoofd van een kleine filosofenschool in Megara, vlak bij Athene, in de tijd dat Aristoteles les gaf aan zijn Lyceum, dit probleem ook al zag. Hij viel Aristoteles lastig met het volgende plagerige voorbeeld:

- (14) Wat je niet verloren hebt, heb je nog.
 Welnu, je hebt je hoorntjes NIET verloren.
 Dus: je draagt je hoorntjes nog.

zijn vraag was: wat is er mis met deze redenering? Aristoteles, met zijn nu klassiek genoemde analyse van de negatie, kon hier geen antwoord op geven (hetgeen hem mateloos irriteerde). Wij zeggen nu dat het *niet* in de eerste zin de minimale, maar het *NIET* in de tweede zin de radicale negatie vertegenwoordigt. (Dit laatste ligt voor de hand wanneer je spreekt tot iemand die nooit cocu is geweest, of dat in elk geval niet zal toegeven.) Het *NIET* in de tweede zin is dus niet presuppositiebewarend, en de conclusie van de derde zin volgt dus niet.

We zijn dus terug bij de gap-analyse: het intermezzo van de entailment-analyse heeft vertragend, maar wel leerzaam gewerkt. We vragen ons opnieuw af of de gap-analyse houdbaar is. De observaties van de entailment-analisten laten zien dat ze dat niet is, alleen niet op de manier waarop de entailment-analisten dachten. Wat uit (9), (13) en (14) blijkt is dat er blijkbaar een negatie-operator, of althans een gebruik van de negatie-operator, is waarmee een zin A die lijdt aan een onware presuppositie waar gemaakt wordt. Maar wat voor operator zou dat kunnen zijn wanneer A geen waarheidswaarde zou hebben? Deze operator zou dus een input toelaten zonder waarde en daarvan een ware zin maken! Tegelijk zou hij arbitraire rommel moeten afwijzen: hij mag niet van bij voorbeeld *alaMinD gr hi rtswqzxc* een ware zin maken, ook al heeft deze reeks symbolen evenmin een waarheidswaarde. In het algemeen valt tegen de gap-analyse in te brengen dat zij alle verschijnselen die samenhangen met de radicale negatie (of het radicale negatie-gebruik) buiten beschouwing laat. We zullen daarom nu een tweede alternatief beschouwen.

3 Tweewaardig maar met twee negaties?

Horn (1985) doet een ander voorstel. Hij maakt een onderscheid tussen de ongemarkeerde 'descriptieve' en de metalinguïstische negatie. De eerste stelt hij gelijk met de klassieke logische operator \rightarrow (men ziet hoe taai de gehechtheid aan de klassieke logica is). De tweede is niet waarheidsfunctioneel (neemt geen waarheidswaarde als input om een waarheidswaarde af te leveren), en zegt niets over de propositie zoals die uit de daarin vervatte bewoordingen is af te leiden, maar zegt wel iets over een net tevoren geuite zin of gebruikt woord. In die zin is zij 'metalinguïstisch'.

En wat zegt de metalinguïstische negatie daar dan over? Helaas, hier laat Horn verstek gaan. Vele pagina's lang wijdt hij welsprekend proza aan wat hij noemt de 'metaforische' functie van de metalinguïstische negatie, maar waar de metafoor in bestaat wordt niet duidelijk. Wel duidelijk is dat de hoorder zijn toevlucht neemt tot deze 'metaforische' interpretatie wanneer een letterlijke interpretatie inconsistent of anderszins absurd wordt. Het dichtst komt hij bij een duidelijke uitspraak op dit punt wanneer hij stelt (1985: 136) dat de metalinguïstische negatie ongeveer neerkomt op een uitspraak 'ik maak bezwaar tegen *u*' (waar *u* de metalinguïstisch genegeerde uiting is). Maar dit is veel te wijd. Neem het geval van iemand die een bepaalde politicus de hemel in prijst. Zijn gesprekspartner vindt echter dat de persoon in kwestie maar een bedrieger is, en zegt nu, veelzeggend een regel uit Shakespeare's *Julius Caesar* Aanhalend: 'En Brutus is een eerbaar man', hiermee ondubbelzinnig duidelijk makend wat hij van de politicus in kwestie denkt. Als de eerste nu duidelijk wil maken dat hij bezwaar maakt tegen deze uiting, dan kan hij dat uiteraard niet doen door te zeggen 'Brutus is NIET een eerbaar man!', hoewel hij wel over andere mogelijkheden beschikt, zoals bij voorbeeld 'Loop naar de hel met je Brutus!'.

Toch is het moeilijk te ontkennen dat er zoiets als een metalinguïstische negatie bestaat. Alleen zal deze wat beter gedefinieerd moeten worden. Horn brengt de volgende driedeling aan in de gevallen waarin hij een metalinguïstische negatie onderkent:

(a) *Opheffing van graadimplicaturen*

- (15a) Hij heeft niet SOMMIGE Moslims beledigd, hij heeft ALLE Moslims beledigd
 (15b) Hij is niet ENIGSZINS corrupt, hij is DOOR EN DOOR corrupt

(b) *Lexicale of stilistische correctie*

- (16a) Niet TRIX, jij snotneus, maar HARE MAJESTEIT opent de Staten Generaal
 (16b) Miss Debenham is not a WOMAN, she is a LADY
 (uit Agatha Christie's *Murder on the Orient Express*, en gezegd als correctie op een juist door de hut-steward geuite zin *Women this way please*)

(c) *Correctie van onware presuppositie*

- (17a) Karel heeft z'n horloge NIET verloren: hij heeft er nooit een gehad! (= (9a))
 (17b) De koning van Frankrijk is NIET kaal: Frankrijk heeft geen koning! (= (9b))

Hier valt echter wel het een en ander op te merken. Ten eerste, er lijkt geen dwingende reden te zijn om de categorieën A en B van elkaar te scheiden: beide kunnen worden opgevat als correcties op woord- of stijlkeus. Categorie C, de groep met de radicale, presuppositie-opheffende negatie, staat daarentegen duidelijk apart. Dat blijkt wanneer

men overweegt dat de negatie die in de gevallen A en B voorkomt wel degelijk kan voorkomen op die plaatsen in de zin waar de radicale negatie niet kan voorkomen, bij voorbeeld aan het begin van de zin voor een kwantor of contrastief benadrukt element, of met een negatief polair element (cursief gedrukt):

- (18a) Niet SOMMIGE maar ALLE kinderen lachten
 (18b) De burens hebben geen WERKSTER *meer*,
 ze hebben nu een INTERIEURVERZORGSTER
 (18c) Niet TRIX, jij snotneus, maar HARE MAJESTEIT opent de Staten Generaal
 (= (16a))

Aangezien deze posities voor de radicale negatie uitgesloten zijn, moeten we wel aannemen dat categorie C een aparte plaats inneemt.

Bovendien leiden de C-gevallen onder een letterlijke interpretatie helemaal niet tot een inconsistente of anderszins absurde zinsinhoud, als tenminste de descriptieve negatie beantwoordt aan de klassieke operator \neg . Deze operator heft immers alle contingente entailments van de ontkende zin op, zodat de taalgebruiker geen enkele reden zou hebben om z'n toevlucht te nemen tot een niet-letterlijke, metaforische interpretatie. Horn laat hier duidelijk een steek vallen: stiekumweg gelooft hij helemaal niet dat de descriptieve negatie beantwoordt aan \neg en dus presupposities opheft. In feite werkt hij met de presuppositiebewarende negatie \sim en dus met een niet-klassieke logica. Op die kwestie moeten we nog terugkomen.

Dit alles leidt tot de conclusie dat de C-gevallen, de gevallen van radicale ontkenning, een categorie apart vormen, hoe zeer we ook met Horn kunnen instemmen dat alle drie de categorieën A, B en C gevallen van metalinguïstische negatie zijn. De conclusie ligt tevens voor de hand dat we in de gevallen A en B met de minimale negatie van doen hebben, ook al is ze daar tevens metalinguïstisch. De onderscheidingen descriptief-metalinguïstisch enerzijds en minimaal-radicaal anderzijds zijn blijkbaar beide geldig, en vormen de matrix als in Figuur 3.

	descriptief	metalinguïstisch
minimaal	+	+(A,B)
radicaal	-	+(C)

Figuur 3. Matrix van negatiesoorten (Horn, Seuren)

De enige combinatie die niet voorkomt is descriptief-radicaal: de descriptieve negatie kan alleen minimaal zijn, en de radicale negatie kan alleen metalinguïstisch zijn. Maar de minimale negatie kan zowel descriptief als metalinguïstisch zijn. In die gevallen hebben we te maken met de Horn groepen A of B (maar die hadden we al samen laten vallen).

Intussen is de vraag hoe de metalinguïstische negatie dan werkt nog steeds niet opgelost. Hij is zelfs ingewikkelder geworden omdat we nu twee soorten metalinguïstische negatie hebben, de minimale en de radicale. Voor wat de minimale betreft is het antwoord tegelijk simpel en problematisch. Het simpele eraan is dat we eenvoudig stellen dat wanneer een zin een commentaar inhoudt op een net geuite zin of een net gebruikt woord, dat dan de semantische analyse van die zin dat ook moet weergeven.

Een zin als (16b) is geen uitspraak over de in de gegeven context in het geheel niet ter discussie staande vraag of Miss Debenham al dan niet een vrouw is. Het is wel een uitspraak over de (in)correctheid van het gebruik van het woord *woman* om haar aan te duiden. Welnu, als dat zo is dan is dat de letterlijke interpretatie van de zin, die semantisch kan worden weergegeven als (19):

- (19) niet [de juiste uitdrukking X in ['Miss'-'Debenham'-'is'-'a' X] is 'woman'],
de juiste uitdrukking X in ['Miss'-'Debenham'-'is'-'a' X] is 'lady'

Het problematische aan dit antwoord is dat we niet echt weten welke regels nodig zijn om (19) om te toveren tot (16b) en omgekeerd. We weten wel dat er een enorme massa metalinguïstisch materiaal in onze dagelijkse zinnen verwerkt is (men denke maar aan gewone zinnen als *Hij is, hoe zal ik het zeggen, een beetje eigenaardig*), maar hoe, via welke regels, het expliciete metalinguïstische materiaal in de oppervlaktestructuur ineens verdwijnt en hoe metalinguïstische zich met object-talige elementen vermengen is nog steeds een mysterie. De 'grammatica der aanhalingstekens' moet nog geschreven worden.

Men merke overigens op dat metalinguïstische correctie ook zonder negatie kan voorkomen, zoals een keer gebeurde op het vliegveld van Wenen, toen de passagiers per bus van het vliegtuig naar de transit-lounge vervoerd werden en de grondstewardess per ongeluk plastic tokens van de verkeerde kleur had uitgedeeld, waardoor verwarring met een ander vliegtuig zou optreden. Nerveus verzocht ze de passagiers, in het Engels, de verkeerde tokens weer in te leveren en uit te wisselen tegen de goede. Uiteindelijk vroeg ze of iedereen nu een token van de goede kleur had, met de woorden *Could you prove that please?* In haar verwarring had ze het verkeerde woord gekozen, *prove* voor *prüfen*. Ik zat toevallig vlak naast haar en fluisterde haar toe *Could you CHECK that please* (zonder vraagteken!), waarop ze haar verzoek herhaalde: *Could you check that please?*

Hoe dan ook, aannemend dat we eens zullen beschikken over een behoorlijke 'grammatica der aanhalingstekens' kunnen we nu constateren dat *niet* in (19) gewoon de minimale beschrijvende negatie is, die ook alle presupposities van de ontkende zin bewaart. Alleen zijn dit niet de presupposities van de zin *Miss Debenham is a woman*, of *Miss Debenham is a lady*, maar van de zin zoals die in (19) is weergegeven en die gaat over uitdrukkingen en de juistheid of onjuistheid ervan. Het metalinguïstische van de negaties in de A- en B-gevallen ligt niet in de negatie (die is gewoon de minimaal-descriptieve) maar in de argumentpropositie: die is metalinguïstisch van aard. Hiermee wordt het schema van Figuur 3 gereduceerd tot twee negaties, de descriptief-minimale, die zowel een object-talige als een metatalige propositie als argument kan nemen, en de metalinguïstisch-radicalere, die alleen een metatalige propositie als argument kan nemen.

Blijft echter de vraag wat te doen met de radicale metalinguïstische negatie. Ook deze vraag is nu gecompliceerder geworden. Immers, enerzijds is vastgesteld dat ze in logisch opzicht verschilt van de minimale negatie, hetgeen aanleiding geeft tot de vraag welke logica hier dan wel actief is. Anderzijds zijn er het metalinguïstische echo-effect en de presuppositiecorrectie die om een verklaring vragen. Eerst zullen we de logische eigenschappen van de radicale negatie onderzoeken, om vervolgens over te gaan op de

metalinguïstische vraag.

4 Welke logica?

Pogingen om het minimale en radicale gebruik van de NT-negatie te verantwoorden door middel van de toekenning van verschillende structuren, met name door bereikverschillen te postulieren ('interne' versus 'externe' negatie), waarbij de NT-negatie klassiek, dus als \neg , wordt opgevat, zijn tot dusver op niets uitgelopen. Ze leiden steeds tot te veel, en dus ongemotiveerde, structuur, terwijl ze tevens de thans bekende feiten niet dekken. We hebben bovendien gezien dat de gap-analyse ontoereikend is. Er blijft dus weinig anders over dan over te gaan op een driewaardige logica.

Maar welke? De meeste voorstanders van een driewaardige benadering van negatie en verwante verschijnselen (met name presupposities), bij voorbeeld Blau (1978), vallen terug op de driewaardige logica van Kleene (1938), hoewel deze op puur wiskundige gronden is ontwikkeld, zonder enige taalkundige motivatie. Deze ziet er, voor de propositiecalculus, als volgt uit (met een * voor de derde of tussen-waarde), zoals in Figuur 4.

A	\sim A
1	2
*	*
2	1

			B		
		\wedge	1	*	2
A		1	1	*	2
		*	*	*	2
		2	2	2	2

			B		
		\vee	1	*	2
A		1	1	1	1
		*	1	*	*
		2	1	*	2

Figuur 4. Driewaardige logica van Kleene

De negatie (\sim) is minimaal (presuppositiebewarend). $A \wedge B$ is waar als beide waar zijn, onwaar als minstens een van beide onwaar is, en anders *. $A \vee B$ is waar als minstens een van beide waar is, onwaar als beide onwaar zijn, en anders *. De logische definitie van 'presuppositie' in dit systeem is dan als volgt (' \gg ' = 'presupponeert'):

Def-1: $A \gg B =_{\text{Def}} A \models B$ en $\sim A \models B$ en dus: als $\vee(B) \neq 1$, dan $\vee(A) = *$.

Deze logica heeft als bijzondere eigenschap dat zij equivalent is aan de klassieke logica: alle theorema's van de standaardlogica in termen van $\{\neg, \wedge, \vee\}$ blijven bewaard in deze logica $\{\sim, \wedge, \vee\}$. Zij is bovendien uitbreidbaar tot n waarden, waarbij steeds de equivalentie bewaard blijft. De klassieke calculus is dus het tweewaardige grensgeval van een n -waardige calculus ($n > 1$). Zij heeft echter ook nadelen.

(a) Ze bevat maar één negatie en kan dus het radicale gebruik niet verantwoorden. Voegt men een 2e negatie toe, dan is dat ofwel de klassieke negatie \neg , maar dan voor de drie waarden gedefinieerd, ofwel een nieuwe radicale negatie (\simeq) die de waarde 2 intact laat. Dus:

A	$\neg A$	$\sim A$
1	2	2
*	*	1
2	1	1

Figuur 5. Klassieke negatie in Kleenes driewaardige systeem

ofwel

A	$\neg A$	$\sim A$
1	2	2
*	*	1
2	1	2

Figuur 6. Radicale negatie in Kleenes driewaardige systeem

De optie van Figuur 5 is echter betrekkelijk zinloos. Kleenes calculus met $\{\neg, \wedge, \vee\}$ is logisch equivalent aan die met $\{\sim, \wedge, \vee\}$: wanneer men in een Kleene-logische uitdrukking \sim vervangt door \neg , dan blijft waarheid in stand, en omgekeerd. De optie van Figuur 6 daarentegen voegt een nieuwe operator toe, die alleen waarheid toekent wanneer een presuppositie van de argumentpropositie onvervuld (niet waar) is, en in de andere gevallen onwaarheid. Laten we dus aannemen dat dit bezwaar te ondervangen is d.m.v. toevoeging van de radicale negatie-operator.

(b) Ze past niet in een discourse-semantische presuppositietheorie. I.h.b. disjuncten en conjuncten geven warrige of verkeerde resultaten (de bewijzen laat ik weg; zie ook Seuren 1988, 1990a, 1990b). Met name:

- (i) $A_Q \vee B_R \gg (Q \wedge R) \vee (A \vee B)$ (N.B.: 'X_Z' staat voor 'X met presuppositie Z')
- (ii) $A_Q \wedge B_R \gg (Q \wedge R) \vee (\sim A \vee \sim B)$

Disjuncties met tegenstrijdige presupposities presupponeren zichzelf:

- (iii) $A_Q \vee B_{\neg Q} \gg A_Q \vee B_{\neg Q} \gg A_Q \vee B_{\neg Q}$ etc.

Bij voorbeeld, een zin als:

- (20) Karel is al klaar met werken of hij is nog niet begonnen

presupponeert zichzelf. In een discourse-theorie waarin presupposities voorafgaan aan de dragerzin om een sequentiële tekst te geven is dit niet goed.

(c) Een verder empirisch bezwaar is dat onder deze definitie elke noodzakelijke waarheid een presuppositie is van elke zin. Dit neemt het taalkundig-beschrijvend belang van het begrip presuppositie weg.

(d) Het ergste bezwaar is dat sommige entailments niet deugen. Met name:

$$(i) A_Q \wedge B_{\sim Q} \gg \sim A_Q \vee \sim B_{\sim Q} \gg \sim A_Q \vee \sim B_{\sim Q} \gg \sim A_Q \vee \sim B_{\sim Q} \dots \text{etc.}$$

Bij voorbeeld, in Kleenes analyse presupponeert

(21) Karel is al klaar met werken en hij is nog niet begonnen

dat Karel nog niet klaar is met werken of al begonnen, dus dat Karel nu werkt.

Deze laatste consequentie is strijdig met de feiten. (Kleenes calculus past i.h.a. beter op vage predikaten – het sorites-probleem – dan op presupposities: ‘onwaarheid’ wordt gesplitst in ‘gedeeltelijke onwaarheid’ of * en ‘gehele onwaarheid’ of 2.)

Een alternatief is de driewaardige presuppositionele calculus (DPC) (Seuren 1985, 1988; Weijters 1985), met ‘3’ voor de derde waarde, zoals weergegeven in Figuur 7.

A	~A	≡A
1	2	2
2	1	2
3	3	1

	∧	1	2	3
A	1	1	2	3
	2	2	2	3
	3	3	3	3

	∨	1	2	3
A	1	1	1	1
	2	1	2	2
	3	1	2	3

Figuur 7. Driewaardige presuppositionele calculus

In deze logica wordt het begrip ‘onwaarheid’ gesplitst in minimale onwaarheid (‘2’) en radicale onwaarheid (‘3’). Samen vormen ze klassieke onwaarheid. Aan elk van beide vormen van onwaarheid beantwoordt een specifieke negatie, respectievelijk de minimale negatie (~) en de radicale negatie (≡). De vereniging van beide is de klassieke negatie (→). Bij conjunctie wordt steeds de hoogste waarde gekozen; bij disjunctie de laagste.

Ook deze logica is, zij het op een andere manier, een driewaardige extrapolatie van de klassieke tweewaardige: gegeven de operatoren {→, ∧, ∨} maakt het niet uit of er twee of drie, of zelfs n waarden zijn. Alle waarden n > 1 zijn dan specifieke vormen van onwaarheid, teweeggebracht door een niet vervuld zijn van bepaalde soorten waarheidscondities. In dit systeem ontstaat minimale onwaarheid wanneer de presuppositionele waarheidscondities wel vervuld zijn, maar minstens één standaard-waarheidsconditie (leidend tot een standaard-entailment) niet. Radicale onwaarheid is het resultaat van het niet vervuld zijn van minstens één presuppositie (presuppositionele waarheidsconditie). De definitie van ‘presuppositie’ in termen van deze logica luidt:

Def-2: $A \gg B =_{\text{Def}} A \models B$ en $\sim A \models B$ en dus: als $V(B) \neq 1$, dan $V(A) = 3$.

in DPC blijven de bezwaren (b) en (c) die bij Kleene golden bestaan: (c) geldt onverkort, (b) in mindere mate. Wat (b) betreft raakt de discourse-semantiek alleen in de knel bij:

(a) $B \wedge A_B \gg B$

Dus bijv. ‘Jan is geslaagd en hij is daar blij om’ zou presupponeren dat Jan geslaagd is,

hetgeen niet past in een discourse-semantische theorie van presupposities.

Al met al blijken alle logische calculi ontoereikend om presuppositieverschijnselen, en daarmee ook de observaties rondom de NT-negatie, inclusief het echo-effect van de radicale negatie, empirisch bevredigend te verantwoorden. DPC komt er het dichtst bij, maar de genoemde bezwaren blijven bestaan en zijn niet weg te werken, tenzij een radicale stap wordt genomen. Die stap zal nu gezet worden.

5 Een discourse-semantische analyse

In een aantal publikaties (o.a. Seuren 1972, 1985, 1988) heb ik betoogd dat presupposities niet primair een logisch verschijnsel zijn, maar een discourse-semantisch verschijnsel. Ik betoog tevens dat de semantiek in het algemeen geen toegepaste logica is (zoals men in de Formele Semantiek gewoonlijk aanneemt), maar een vorm van cognitiewetenschap. Preciezer gezegd, het verstaan van zinnen (en dat is waar de semantiek over gaat) vindt plaats tegen de achtergrond van een context en een situatie, die zijn gerepresenteerd in een linguïstisch-cognitief werkgeheugen, dat we Discourse Domein (DD) noemen. Een DD heeft open verbindinglijnen met het gehele aanwezige kennisbestand, maar is toch een zelfstandig opererende eenheid, met eigen wetten en principes. Elke nieuwe uiting wordt, op een bepaalde manier, aan een bestaand DD toegevoegd ('geïncrementeerd'). De manier waarop dat gebeurt is afhankelijk van de operatoren waaronder een zin wordt aangeboden. Naarmate een DD zich door meer en meer incrementen verder ontwikkelt, wordt de daarin afgebeelde mogelijke situatie meer gedetailleerd en rijker. Een nieuw increment is alleen dan 'informatief' wanneer het de mogelijke situatie die door het DD in kwestie wordt afgebeeld nader preciseert. Anders gezegd, wanneer het het veld van mogelijke situaties waarvoor het DD in kwestie waar is verder inperkt.

Een spreker die een tekst te berde brengt heeft idealiter een bepaalde situatie op het oog die hij bij stukjes en beetjes in een DD wil gieten, zodat zijn hoorders dit DD via de opeenvolgende geuite zinnen kunnen reconstrueren. Hij kan daarbij uiteenlopende verdere bedoelingen hebben. In sommige gevallen zal hij een bestaande situatie zo getrouw mogelijk willen weergeven, maar in andere gevallen wil hij eenvoudig een mooi verhaal, een mop, een hypothese, een toekomstbeeld, of zelfs een leugen vertellen. Wonderlijk genoeg bestaat er in de filosofie, minstens sinds Frege (1892), een wijdverbreid maar niettemin absurd vooroordeel dat een spreker normaal gesproken de waarheid nastreeft en dat dit mede het begrijpen van uitingen bepaalt. Een kras voorbeeld is Fodor (1983: 45):

what underwrites the correlation between token utterances and distal layouts [de 'wereld'] is (roughly) a convention of truth-telling. [...] Because that convention holds, it is possible to infer from what one hears said to the way the world is.

Gelukkig zijn we in ons dagelijkse leven minder naief dan deze filosoof in zijn bespiegelingen. Het zou ons gauw opbreken wanneer we uit wat we horen zeggen zonder verdere garanties, per 'conventie', zouden afleiden hoe de wereld in elkaar steekt. In elk geval maakt het voor het verstaan van uitingen niets uit of we menen dat

wat gezegd is waar of niet waar is. (Zie ook Seuren 1985: 53-54; te versch.) Maar nu terug naar de discourse-semantiek.

Een DD kan ook instructies bevatten, bij voorbeeld de instructie dat een bepaalde zin niet geïncrementeed mag worden, hetgeen direct een hele klasse van mogelijke nadere preciseringen uitsluit. En dit brengt ons terug naar de negatie. In de discourse-semantische opvatting is de descriptief-minimale negatie een instructie die de incrementatie van de genegeerde zin in het lopende DD verbiedt. Hiermee wordt uiteraard het veld van mogelijke situaties waarvoor het DD is kwestie waar is verder ingeperkt, zodat ook een negatieve zin 'informatief' geacht mag worden.

De metalinguïstisch-radical negatie is van heel andere aard. Het radicale *niet* wordt geacht per definitie te beantwoorden aan: '*past om presuppositionele redenen niet in de context*'. Om dit te zien moeten we eerst even terug naar het begrip 'presuppositie'. Dit wordt in de discourse-semantiek als volgt gedefinieerd: *Een presuppositie van een zin is een voorwaarde die in het lopende DD vervuld moet zijn wil de zin in kwestie in dit DD bruikbaar zijn. Dat wil zeggen: een zin B_A (B met de presuppositie A) verlangt dat eerst A wordt geïncrementeed voordat B kan worden toegevoegd. Omdat presupposities structureel uit de dragerzinnen afleidbaar zijn, betekent dit een drastische verkorting van de tekst die nodig is om een situatie te beschrijven, en daarmee een aanzienlijke tijds- en energiebesparing. Immers, wanneer B wordt uitgesproken zonder dat eerst A is uitgesproken, voegt de hoorder snel, en alleen mentaal, A in alvorens B te incrementeren. Dit proces staat in de literatuur bekend als 'accommodatie', of 'post hoc insertie'.*

Stel nu dat spreker X zin B_A uitspreekt en daarmee toevoegt aan het lopende DD, terwijl spreker Y een situatie op het oog heeft waarin A niet past, en B dus helemaal niet, dan zal Y niet alleen zin B maar eerst A, de presuppositie van B, moeten verwerpen, zodat B al helemaal niet meer in aanmerking komt. Daartoe dient de radicale negatie. Die bestaat dus bij de gratie van het verschijnsel presuppositie, en in het bijzonder van het proces van accommodatie of post hoc insertie. Bij gebruik van de radicale negatie zijn er minstens twee sprekers. De spreker die B_A radicaal ontkent (dus: $\neg B_A$, want $\neg A$) weerhoudt de andere spreker, die B_A had gezegd, ervan op een totaal verkeerd spoor door te gaan. In dit licht dient de lexicale definitie van het radicale *niet* te worden verstaan. Nemen we opnieuw voorbeeld (14), Euboulides' Paradox van de Hoorndrager, dan kunnen we de tweede zin, (22a), logisch weergegeven als (22b), semantisch analyseren als (22c):

(22a) Je hebt je hoorntjes NIET verloren

(22b) \simeq [je hebt je hoorntjes verloren]

(22c) de zin 'je hebt je hoorntjes verloren'

past-om-presuppositionele-redenen-niet-in-de-context

Het metalinguïstische karakter van de radicale ontkenning is nu duidelijk: (22c) is niet een ontkenning van de zin *Je hebt je hoorntjes verloren*, maar van de contextuele bruikbaarheid ervan. (22c) behoort, logisch gesproken, tot een metataal waarin over de zinnen van het Nederlands gesproken wordt. Het is een van de wonderlijke eigenschappen van de natuurlijke taal dat hij niet of nauwelijks een formeel onderscheid aanbrengt tussen objecttaal en metataal zonder dat dit tot verwarring leidt.

De logische analyse in (22b) vertoont geen enkel metalinguïstisch kenmerk: (22b)

is gewoon objecttaal. Om die reden alleen al kan (22b) geen adequate semantische analyse zijn van (22a). Wat is dan, kan men zich afvragen, de functie van de logica bij het semantisch analyseren en beschrijven van zinnen in de natuurlijke taal? Het antwoord hierop is tweeledig. Ten eerste moet worden gesteld dat de semantiek van de natuurlijke taal zonder de logica eenvoudig zou zijn blijven steken in een stadium van incidentele lexicale observaties. Dat er tegenwoordig een behoorlijke semantiek bestaat is voor een belangrijk deel te danken aan de logica, die ons op bepaalde problemen heeft gewezen en ons heeft geleerd hoe formele begrippen en technieken op de taal toe te passen.

Zij heeft echter tegelijk haar doel voorbijgestreefd. Logici denken soms dat zij de taal wel even gauw onder de knie zullen krijgen. Slechts enkelen realiseren zich dat de taal daar veel te rijk en gecompliceerd voor is en dat een empirisch adequate en causaal gefundeerde taaltheorie een reconstructie inhoudt van de cognitieve structuren en processen die bij taalgebruik optreden. De logica is in dit opzicht irrelevant, tenzij men aanneemt dat de cognitie beschikt over een logische apparatuur die bij het verstaan van zinnen in werking wordt gesteld. Maar dat is een hypothese die niet serieus te nemen is.

Maar afgezien van de didactische functie van de logica is zij nuttig als toetsmiddel. We mogen aannemen dat de structuren en processen van de natuurlijke taalverwerking voldoende exact zijn om als logisch in orde te worden bestempeld. Semantische operaties zijn, evenals logische, in principe op te vatten als verzamelingstheoretische operaties. Als dat zo is, als de verzamelingenleer de logica met de semantiek verbindt, wordt de logica, die ons immers in staat stelt precieze berekeningen uit te voeren, een nuttig toetsmiddel voor semantische theorieën: kloppen die logisch niet, dan is er iets niet in orde.

De logica is hiermee tot een *epifenomeen* geworden van de cognitieve structuren en processen die bij taalgebruik optreden. Zij is *niet constitutief* daarvoor. Epifenomenen zijn verschijnselen die optreden wanneer een aantal vaak complexe processen tegelijk in werking zijn. Soms worden zij, via terugkoppeling, medeconstitutief, zoals in het geval van economische verschijnselen als de stijging of daling van rentevoeten of van aandelen. Dit zijn epifenomenen van menselijke ruilhandel, en oefenen op hun beurt weer invloed op die ruilhandel uit. Temperatuur is een epifenomeen van fysische processen en kan zelf opnieuw andere fysische processen veroorzaken. Anders ligt het bij de wiskundige eigenschappen van de natuur. Deze zijn ook zijn epifenomenaal t.o.v. de natuur zelf, maar nooit constitutief. Een mathematische beschrijving van natuurlijke processen zal daarom nooit causaal-verklarend kunnen zijn. Zo ook bij de logica en de taal. De logica is epifenomenaal t.o.v. de met taalverwerking gemoeide processen en structuren, maar nooit constitutief. De logica is daarmee een nuttig hulpmiddel, maar nooit de basis, van de semantiek.

Voor de beide negaties betekent dit dat zij semantische functioneren zoals beschreven wordt in de discourse-semantiek. Zij hebben echter ook *logische eigenschappen*, die in termen van een logisch systeem kunnen worden weergegeven, en het lijkt dat DPC hiervoor het beste geschikt is. Het descriptief-minimale *niet* beantwoordt dan aan de operator \sim en het radicale *NIET* aan \neg . Men mag alleen niet verwachten dat een dergelijke logische weergave de beide negaties uitputtend beschrijft. En evenzo met presupposities: deze zijn niet logisch te definiëren, maar ze hebben wel de *logische*

eigenschap dat presuppositionele entailments bewaard blijven onder minimale negatie.

Noten

1. Men leze bijv. de bittere aanval op de Oxfordfilosofen in het opstel "The cult of "common usage"" in Russell (1956): 'What they believe in is the usage of persons who have their amount of education, neither more nor less. Less is illiteracy, more is pedantry – so we are given to understand. [...] To discuss endlessly what silly people mean when they say silly things may be amusing but can hardly be important.'

Bibliografie

- Baker, C.L. (1970). Double negatives. *Linguistic Inquiry* 1/2: 169-186.
- Blau, U. (1978). *Die dreiwertige Logik der Sprache. Ihre Syntax, Semantik und Anwendung in der Sprachanalyse*. Berlijn: De Gruyter.
- Boër, S. & W. Lycan (1976). The myth of semantic presupposition. Indiana University Linguistics Club.
- Fodor, J.A. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Frege, G. (1892). Ueber Sinn und Bedeutung. *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik* 100: 25-50.
- Horn, L.R. (1985). Metalinguistic negation and pragmatic ambiguity. *Language* 61.1:121-174.
- Kleene, S. (1938). On notation for ordinal numbers. *Journal of Symbolic Logic* 3:150-155.
- Russell, B. (1905). On denoting. *Mind* 14: 479-493.
- Russell, B. (1956). *Portraits from memory and other essays*. Londen: Allen & Unwin.
- Russell, B. (1957). Mr Strawson on referring. *Mind* 66: 385-389.
- Seuren, P.A.M. (1972). Taaluniversalia in de transformationele grammatika. *Leuvense Bijdragen* 61: 311-370.
- Seuren, P.A.M. (1985). *Discourse semantics*. Oxford: Blackwell.
- Seuren, P.A.M. (1988). Presupposition and negation. *Journal of Semantics* 6: 175-226.
- Seuren, P.A.M. (1990a). Recensie van N. Burton-Roberts, *The limits to debate*. Cambridge University Press, 1989. *Linguistics* 28: 503-516.
- Seuren, P.A.M. (1990b). Burton-Roberts on presupposition and negation. *Journal of Linguistics* 26: 425-453.
- Seuren, P.A.M. (te versch.). Sign. In: *The encyclopedia of language and linguistics*, s.v. SIGN.
- Strawson, P.F. (1950). On referring. *Mind* 59: 320-344.
- Weijters, A. (1985). Presuppositional propositional calculi. Appendix bij Seuren 1985:483-525.
- Wilson, D. (1975). *Presuppositions and non-truth-conditional semantics*. Londen/New York/San Francisco: Academic Press.