

### 3. ZUR EREIGNIS- UND NOMINALPHRASENSEMANTIK

#### 3.1. Zur Ereignissemantik: Momentprädikation und Momentquantifikation

##### 3.1.1. Einleitung

In der Tradition von Davidson (1967) ordne ich einem Verb, das  $n$  Komplemente verlangt, einen  $(n+1)$ -stelligen Begriff als lexikalische Bedeutung zu. Die ersten Argumente der Extension dieses Begriffs sind dann Ereignisse, Prozesse, Zustände, Handlungen, Gewohnheiten u. ä. Ich fasse diese Entitäten als "Momente" zusammen und nenne die Menge der ersten Argumente einer Verbextension die "Momentkomponente" des Verbs.<sup>1)</sup> Ich nehme an, daß es sich gänzlich auf den lexikalischen Gehalt eines Verbs zurückführen läßt, um welche Sorte von Entitäten es sich bei den ersten Argumenten, den Momenten handelt und in was für Beziehungen die übrigen Argumente einer Verbextension, die Partizipanten eines Verbs, zu den ersten Argumenten stehen. In diesem Sinne sind thematische Relationen Sache des Lexikons und brauchen nicht auf satzsemantischer Ebene repräsentiert zu werden.

Prädikation besteht nun semantisch gesehen gewissermaßen in einer Existenzquantifikation über die Momente eines Verbs. Ich nenne diese Existenzquantifikation "Momentprädikation" und bezeichne so auch die semantische Operation, die die Quantifikation beim semantischen Aufbau einer Proposition liefert. Diese Existenzquantifikation stellt also eine spezifische Art der Entladung der Argumentstelle der Momente im Sinne von Higginbotham (1985) dar.

In diesem Kapitel werde ich zunächst auf die semantische Rechtfertigung der Momentkomponente bei Verben eingehen. Denn diese Argumentstelle manifestiert sich nicht wie die übrigen Argumentstellen von Verben in offenen Komplementbeziehungen und wird nach intuitiven Kriterien ontologisch oft als fragwürdig angesehen. Zeiten und

<sup>1</sup> In ähnlicher Weise verwenden Mulligan/Simons/Smith (1984) den Begriff Moment. Sie rechnen allerdings auch Tatsachen dazu.

Räume sind dem intuitiven ontologischen Verständnis offenbar vertrauter als Entitäten wie Momente. Ich werde daher einerseits auf prinzipielle Aspekte der Oberflächennähe satzsemantischer Bedeutungsrepräsentationen eingehen, andererseits auf Kriterien der ontologischen Annahme und Charakterisierung von Entitäten und Kategorien von Entitäten im Rahmen einer "sprachwissenschaftlichen Ontologie". Ich werde dann auf linguistisch relevante Unterteilungen von Momenten und "komplexe" Ausprägungen der Ereignisprädikation, wie sie durch zusammengesetzte Tempora, Modalverben und Kopulaverben und Umstandskoprädikative zustandekommen, behandeln. Schließlich schlage ich eine semantische Beschreibung für zwei Arten von "Momentquantoren" vor, frequentielle und durative Adverbien.

##### 3.1.2. Zur Rechtfertigung der Momentkomponente

Es gibt Gründe verschiedenster Art, eine zusätzliche Komponente bei Verben einzuführen. Ich nenne hier nur einige, die aber von prinzipieller Natur sind.

Erstens scheint eine Zeitsemantik, die Tempora semantisch als Satzoperatoren auffaßt und die Wahrheitsbedingungen eines Satzes entweder in Abhängigkeit von Zeitpunkten oder auch, weil Zeitpunkte für ausgedehnte Ereignisbeschreibungen ungeeignet sind, von Zeitintervallen angibt, zu Aporien zu führen (vgl. hierzu etwa die Argumente von Tichy (1985) oder Enc (1986), die stattdessen vorschlagen, Ereignisse bzw. Zeitintervalle in einer zusätzlichen Verbkomponente zu repräsentieren).

Zweitens gibt es Gründe, die spezifisch das Ansetzen einer Momentkomponente fordern und nicht bloß einer Komponente rein zeitlicher Entitäten wie Zeitpunkte oder Zeitintervalle. Sie betreffen die semantischen Kookurrenzbeschränkungen von z. B. Adverbien bei verschiedenen Verben betreffen. Ebenso haben Adverbien wie schnell, schwer, mühsam und regelmäßig, die sich nicht auf die zeitlichen Eigenschaften der Entitäten einer zusätzlichen Komponente beziehen, eine unterschiedliche semantische Distribution und sind nur bei bestimmten Verben sortal korrekt. Würden in der anzusetzenden zusätzlichen Verbkomponente nur Zeitintervalle enthalten sein, so müßte (um ein implizites Argument von Blau (1982/3, S. 117) aufzugreifen) aus der materialen Äquivalenz von ich lebe und ich atme und der Äquivalenz von ich atme und ich atme regelmäßig folgen: ich lebe regelmäßig, was offenbar Unsinn ist. Die semantischen Distributionseigenschaften, die sowohl in sortalen Korrektheitseigenschaften hinsichtlich einer Klasse von Wörtern als auch in unterschiedlichen Wahrheitsbedingungen bestehen, müssen aus einer korrekten semantischen Beschreibung der Wörter folgen. Diese Eigenschaften lassen sich über die intuitiven Folgerungen und die Urteile über die Wahrheitsfähigkeit von Sätzen durch native Sprecher ermitteln. Dieses Argument spricht also dafür, Adverbien der betreffenden Art auf den spezifischen deskriptiven Gehalt von Verben zu beziehen und zwar wiederum dadurch, daß dieser

Gehalt auf eigenständige Entitäten bezogen wird, nämlich Momente. Die Momente können dann durch die Adverbien als semantische Prädikate charakterisiert werden.

Ein drittes Argument, das die Anzahl der anzusetzenden zusätzlichen Verbkomponenten betrifft, bezieht sich auf die Kompositionalität der Adverbialsemantik. Alle temporalen und lokalen Adverbiale oder Adverbiale der Art und Weise stehen sicherlich in derselben, syntaktischen Relation, der adverbialen Adjunktrelation, zum jeweiligen Verb. Würden sie sich aber als semantische Prädikate auf verschiedene Komponenten eines Verbs beziehen, etwa bei er schläft jetzt dort jetzt auf eine erste Komponente von .schlafen., in der Zeitintervalle enthalten sind, und hier auf eine zweite, in der Orte enthalten sind, so müßten die Adverbien in jeweils verschiedenen syntaktischen Relationen zum Verb stehen. Verschiedene syntaktische Relationen wiederum müssen aufgrund verschiedener syntaktischer Bestimmungskriterien in einem Satz identifizierbar sein. Dies ist aber bei den betreffenden Adverbien nicht gegeben. Sie unterscheiden sich allenfalls in lexikalischen Eigenschaften. Lexikalische Eigenschaften können zwar auch zur Identifikation syntaktischer Relationen dienen, sie sollten aber nicht allein schon ein hinreichendes Kriterium für syntaktische Relationen darstellen, sondern allenfalls ein notwendiges (vgl. Lieb 1983 a, S. 56 und S. 71 f). Durch die Einheitlichkeit der Adverbialrelation ist man also gezwungen, höchstens eine zusätzliche Komponente von Entitäten bei Verben anzunehmen. Die Entitäten dieser Komponente haben Eigenschaften, wie sie durch Verbbegriffe oder Adverbbegriffe hinsichtlich der ersten Komponente beschrieben werden können. Sie sind als "Momente" zusammengefaßt und können Ereignisse, Prozesse, Handlungen, Zustände, Gewohnheiten oder Qualitäten im intuitiven Verständnis sein.

Anhand des zweiten und dritten Kriteriums läßt sich nun rechtfertigen, warum gerade Ereignisse, Prozesse etc. als Entitäten der Komponenten angenommen werden müssen. Zeitintervalle, Raumgebiete und Raum-Zeit-Gebiete liegen dem intuitiven ontologischen Verständnis i. a. näher als Ereignisse und Verwandtes. Dies kann aber sicher nicht als Kriterium für eine auf die Semantik natürlicher Sprachen hin orientierte Ontologie gelten.

Ontologische Präferenzen, die jemand zeigt, wenn er über ontologische Kategorien reflektiert, sind eher auf eine allgemeine Tendenz des bewußten Denkens zur Abstraktion zurückzuführen, als daß sie irgendeinen Aufschluß gäben über die Ontologie, die einer natürlichen Sprache zugrundeliegt und die ein Sprecher, wenn er die Sprache spricht, willentlich oder unwillentlich akzeptiert. Für die Charakterisierung von Entitäten, die in einer Semantik angenommen werden müssen, gibt es auch rein semantische Kriterien. Ich schlage daher für die Adäquatheit einer Objektkategorie, die für Entitäten einer Komponente einer Klasse von Wörtern angesetzt werden muß, das folgende Kriterium vor:

Eine Objektkategorie ist für eine Komponente einer Klasse lexikalischer Bedeutungen von Wörtern nur dann adäquat, wenn sie durch alle Eigenschaftsdimensionen charakterisiert ist, in denen die Intensionen der lexikalischen Bedeutungen spezifiziert sind.

Eigenschaftsdimensionen sind einfach Eigenschaften zweiter Stufe, wie räumliche oder zeitliche Abgegrenztheit und Lokalisierbarkeit, Geschwindigkeit, Intensität oder Farbe. Ist also  $x$  eine Entität einer adäquaten Objektkategorie für lexikalische Bedeutungen  $b_1, b_2, \dots$  von Wörtern (hinsichtlich jeweils einer Argumentstelle), so muß  $x$  in all den Eigenschaftsdimensionen spezifizierbar sein, zu denen eine Eigenschaft der Intension eines  $b_i$  gehört. M. a. W. für  $x$  müssen alle Wörter mit den lexikalischen Bedeutungen  $b_1, b_2, \dots$  sortal korrekt sein. Die Objektkategorie der Zeitintervalle ist beispielsweise nur für Klassen von Wörtern adäquat, die ausschließlich zeitliche Eigenschaften für die betreffende Komponente ihrer lexikalischen Bedeutung beschreiben. Zeitintervalle sind nur durch die zeitliche Dimension charakterisiert, nicht durch eine räumliche Dimension oder eine Dimension der Intensität. Eine Objektkategorie der Ontologie einer natürlichen Sprache läßt sich also über die Dimensionen charakterisieren, die durch Klassen sortal korrekter Prädikate festgelegt sind und sich daher über sortal korrekte Prädikate ermitteln lassen.

Das Kriterium läßt sich nun auf die fragliche Verbkomponente und die Klassen der Verben, der fraglichen Adverbiale und Verbalkategorien anwenden. Betrachtet man die Eigenschaftsdimensionen, die die lexikalischen Bedeutungen an der betreffenden Stelle spezifizieren, so sieht man bald, daß sowohl Zeitintervalle wie Räume und auch Raum-Zeit-Gebiete als Objektkategorien für die Verbkomponente ungeeignet sind. Jedenfalls sind sie in bezug auf die geforderten Dimensionen zu "arm". Zeitintervallen fehlt die räumliche Dimension, die durch Lokaladverbien spezifiziert werden kann. Raumgebiete haben umgekehrt keine zeitliche Dimension. Raum-Zeit-Gebieten wiederum fehlen andere Dimensionen, in denen Entitäten der Komponente spezifiziert werden können. Beispielsweise fehlen ihnen die Dimensionen von Intensität und Intensitätsverlauf (er hat heftig/viel/allmählich gelacht), Intentionalität (er hat absichtlich gern/unwillentlich gelacht) oder Geschwindigkeit (er ist schnell geschwommen). Man sollte daher bei der Konzeption der fraglichen Objektkategorie in bezug auf eine Reduktion auf wenige Dimensionen, die die "zugänglicheren" Raum-Zeit-Gebiete charakterisieren, besser zurückhaltend sein und eine reichere und offene ontologische Kategorie ansetzen. Die Kategorie der Momente soll eben diese Funktion erfüllen. Sie ist in bezug auf die Eigenschaftsdimensionen, die Adverbiale etc. spezifizieren können, "holistisch". Bei einer solchen Objektkategorie ist es nicht nötig, etwa so viele Verbkomponenten anzusetzen, wie an Dimensionen durch Adverbiale etc. gefordert werden, also neben einer Komponente für Zeit und Raum auch eine für Intensität usw. Schon die Endlichkeit und Abgrenzbarkeit der Dimensionen dürfte ja kaum garantiert sein.

Die oft behandelte Frage, ob Ereignisse als Grundobjekte, oder als abgeleitet aus anderen Entitäten aufzufassen sind, läßt sich für semantische Fragestellungen wohl auch in linguistischer Weise beantworten. Die Frage nach der Einfachheit oder Abgeleitetheit von Entitäten im linguistischen Kontext kann in Zusammenhang gebracht werden mit der Art der Bedeutungskomposition von Ausdrücken, die sich auf die Entitäten beziehen sollen. Ich schlage das folgende Kriterium vor:

Eine Entität ist nur dann nicht Grundobjekt, wenn sie aufgrund einer semantischen Operation aus anderen Entitäten abgeleitet wird, die Denotate oder Referenten von Konstituenten sind, zwischen denen die mit der semantischen Operation korrelierte syntaktische Relation besteht.

Nach diesem Kriterium können die Denotate von daß-Sätzen, "Tatsachen" oder "Propositionen", mit Grund als komplexe Beziehungen zwischen Sprechern und Äußerungen oder - im de dicto-Fall - zwischen beschriebenen Personen und ihren intentionalen Akten oder Zuständen aufgefaßt werden, während NPn wohl generell Grundobjekte bezeichnen. Tatsachen und Sachverhalte als Denotate von daß-Sätzen hätten damit einen grundsätzlich anderen Status als Ereignisse, die sowohl als Denotate von Verben wie als Referenten von NPn mit Substantivierungen (das Lachen, die Überredung) nach dem vorgeschlagenen Kriterium Grundobjekte wären.

Für die Annahme von Ereignissen oder Momenten als Elementen der ersten Verbkomponente werden im Verlauf der Arbeit noch weitere Argumente sprechen. Beispielsweise werden bei der Behandlung von kollektiver und distributiver Prädikation Gruppierungen von Ereignissen angenommen. Damit kann die Teilstruktur solcher Ereignisgruppen nicht mehr übereinstimmen mit der Teilstruktur eines Zeitintervalls, an dem die Ereignisgruppe "verläuft". Auch bei Aktionsartphänomenen spielt ein ereignisspezifischer Teilbegriff eine Rolle. Gruppierungs- und Teileigenschaften von Ereignissen unterscheiden sich wesentlich von denen von Intervallen. Auch aus solchen Gründen sind Reduktionen auf rein zeitliche oder raumzeitliche Entitäten bei Momenten unmöglich.

### 3.1.3. Zur syntaktischen Grundlage der Momentprädikation

Momentkomponente und Momenteinführung widerstreben einem gewissen Verständnis von Oberflächennähe einer semantischen Repräsentation im Hinblick auf die syntaktische Struktur eines Satzes. Danach soll es eine Bijektion zwischen syntaktischen Komplementen einer Konstituente und der Stelligkeit ihres Begriffs geben, wie dies bei logischen Sprachen der Fall ist. Dies ist aber schon bei Subjekten von Anhebungsverben (bei der gängigen Analyse, nach der diese Subjekte keine thematische Rolle vom Verb bekommen) und bei expletiven Komplementen nicht der Fall. Prinzipiell ist es

von vornherein gerechtfertigt, den Zusammenhang zwischen Syntax und Satzsemantik, wie er in logischen Sprachen besteht, auch bei natürlichen Sprachen so anzunehmen. "Oberflächennähe" einer semantischen Repräsentation ist schon dann erreicht, wenn die Repräsentation aus einer Bedeutungskomposition resultiert, die mit syntaktisch identifizierbaren Rollen oder Relationen der Konstituenten des Satzes auf systematische Weise verbunden ist. Es gibt nicht von vornherein Gründe, warum Argumentstellen immer durch Komplemente offen repräsentiert sein müßten, noch warum syntaktische Komplemente überhaupt Argumente repräsentieren sollten. Entscheidend ist nur der Grundsatz, daß sich semantische Verhältnisse und semantische Operationen systematisch auf das Vorliegen syntaktischer Verhältnisse zurückführen lassen sollten. Weitere Strukturähnlichkeiten zwischen Bedeutungsrepräsentationen und natürlichsprachlicher syntaktischer Struktur stellen Spezialfälle des syntakto-semantischen Zusammenhangs dar, die im einzelnen gerechtfertigt werden müssen.

Ich komme nun zur Frage nach der syntaktischen Grundlage der Momenteinführung. Hierzu betrachte ich zunächst verschiedene Arten der Argumentstellenentladung hinsichtlich der Momentkomponente.

Bei deverbativen Substantivierungen, die Kern einer referentiellen NP sind, wird die Momentkomponente aufgrund der Determination referentiell entlastet. Bei Infinitivkonstruktionen spielt die Momenteinführung offenbar auch keine Rolle (vgl. er will singen/hat vor zu singen). Oft muß hier die Momentkomponente hier intensional verstanden werden, da keine Existenzannahmen über ein Ereignis gemacht werden. Damit wäre die Finitheit das ausschlaggebende Merkmal für die Operation der Momenteinführung.

### 3.1.4. Adjektivmomente

Die Argumente, die für eine Momentkomponente bei Verben sprechen, machen es erforderlich, auch bei zumindest einigen Adjektiven eine solche zusätzliche Komponente anzusetzen:

- (1) der jetzt / häufig / heute / absichtlich kranke Junge
- (2) die nunmehr / seit zwei Stunden / ein Jahr lang rote Wand

M-Adverbiale können sich also auch hier auf eine entsprechend anzusetzende Entität beziehen. Adjektive wie krank oder rot fasse ich daher lexikalisch als Beziehungen zwischen Zuständen und Entitäten, die in den Zuständen "sind", auf. Die Momenteinführung operiert bei Adjektiven einfach beim Vorliegen attributiver Adjektivphrasen, und zwar auf den Zwischenbedeutungen, die die Verschmelzung von begrifflicher und kontextueller Bedeutung darstellen, nämlich Beziehungen zwischen Entitäten, Sprechern

und Äußerungen, so daß die Entitäten sowohl in der Extension des Begriffs als auch in der Referenzbasis bezüglich Sprecher und Äußerung enthalten sind. Wir erhalten für die syntaktische Bedeutung von jetzt kranke daher die folgenden drei Zwischenbedeutungen, die durch die Operationen der Verschmelzung und der Momenteinführung miteinander verbunden sind:<sup>(2)</sup>

1.  $\lambda xytV_1V[ \langle x, t, V \rangle \in \text{.jetzt.} \ \& \ \langle x, y \rangle \in \text{.krank.} ]$ ,  
 $\lambda xytV_1V[ \langle x, t, V \rangle \in \text{reb}(\text{jetzt}, V_1, V, \text{.jetzt.}) \ \& \ \langle x, y \rangle \in \text{reb}(\text{kranke}, V_1, V, \text{.krank.}) ]$
2.  $\lambda xytV_1V[ \langle x, t, V \rangle \in \text{.jetzt.} \ \cap \ \text{reb}(\text{jetzt}, V_1, V, \text{.jetzt.}) ]$ ,  
 $\lambda xytV_1V[ \langle x, y \rangle \in \text{.krank.} \ \cap \ \text{reb}(\text{kranke}, V_1, V, \text{.krank.}) ]$

Adjektivmomente sind offenbar entweder konkrete Zustände (sog. "dynamic states"), die durch Temporaladverbiale verschiedener Art modifiziert werden können, oder Qualitäten (sog. "permanent states"), die durch Temporaladverbiale weniger gut modifiziert werden können:<sup>(3)</sup>

- (3) ? der jetzt / heute / häufig intelligente / schöne Junge

Die Momente von Adjektiven wie kranke, groß, hoch, intelligent werden zunehmend "abstrakter" und verlieren an spezifischen ontologischen Dimensionen. Vielleicht sollte man daher irgendwann keine Momentkomponente mehr ansetzen.

### 3.1.5. Klassifikation von Momenten

Unter die Klassifikation von Momenten fallen auch traditionelle Aktionsunterscheidungen. Ich erwähne hier nur einige semantisch relevante, die aber große Parameter für die Unterteilung von Momenten, die inhaltlich zum Teil dem intuitiven Verständnis überlassen bleiben müssen.

Verben können "konkrete" Zustände, Ereignisse oder Prozesse (Handlungen eingeschlossen) beschreiben oder aber Qualitäten, Gewohnheiten, Normen oder institutionalisierte Handlungen (der gute Bürger ist pflichtbewußt/arbeitet/wählt). Die erste Gruppe von Momenten fasse ich als konkrete Momente zusammen, die zweite Gruppe als generische Momente. Einzelne Verben können als Verb-Paradigma sowohl

<sup>2</sup> Ich gebe der Einfachheit halber gelegentlich die Intension des Begriffs als Erstglied einer syntaktischen Bedeutung an, statt den Begriff selbst.

<sup>3</sup> Mehr zu dieser Unterscheidung findet sich in Dowty (1976).

der ersten, wie der zweiten Gruppe angehören (z. B. rauchen und andere "habitualisierbare" Verben).

Ich komme nun zu einigen Parametern, die für Distinktionen im Bereich der konkreten Momente relevant sind. Es lassen sich dabei erstens Zustände gegenüber Prozessen und Ereignissen, zweitens Ereignisse gegenüber Zuständen und Prozessen abgrenzen, und es lassen sich schließlich Ereignisse noch in bezug auf Punktualität differenzieren. Dies entspricht im wesentlichen Vendlers (1967) Kategorien von "states", "accomplishments", "processes" und "achievements" angesetzt.

Prozesse und Zustände unterscheiden sich in zwei Hinsichten in ihren Teil- und Ganzeigenschaften von Ereignissen. Die Teilstruktur von Prozessen und Zuständen ist (mit Einschränkungen) divisiv und kumulativ: Jeder Teil eines Prozesses oder Zustands (z. B. die Denotate von laufen oder leben) ist wieder vom selben Prozeß- oder Zustandstyp, und die Summe von Prozessen oder Zuständen ist ebenfalls wieder vom selben Prozeß- oder Zustandstyp. Prozesse und Zustände haben damit eine homogene Teilstruktur. Ereignisse (z. B. verbrennen oder entstehen) sind in bezug auf ihre Teile weder divisiv noch kumulativ. Ihre Teilstruktur ist damit heterogen. Selbstverständlich dürfen bei der Divisivität nur solche Teile berücksichtigt werden, die ein Sprecher auch als Teile der Entität wahrnimmt oder konzipiert: Nicht jeder bloß zeitliche Teil eines Laufensprozesses wird noch als ein Laufensprozeß wahrgenommen, nicht jeder bloß zeitliche Teil eines Prozesses des Arbeitens wird noch als ein Arbeitsteilprozeß konzipiert. Ein Geschehen als solches kann sowohl als ein heterogenes als auch als ein homogenes Geschehen beschrieben werden: Ein Geschehen, bei dem jemand läuft, kann als ein bloßer Laufensprozeß beschrieben werden oder als ein Nach-Hause-Laufen, also als ein Ereignis. Homogenität und Heterogenität von Momenten sollten daher als spracheprägte Eigenschaften, aufgefaßt werden, d. h. sie sollten mit Hilfe der Begriffe formuliert werden, die die Momente beschreiben.

Ist b ein (einfachheitshalber einstelliger) Begriff, so läßt sich Homogenität und Heterogenität als Eigenschaft von Begriffen w. f. definieren:

b ist **homogen** gdw  $\forall y_1 \forall y_2 (y_1 \in \text{b} \ \& \ y_2 \in \text{b} \rightarrow \text{sup}(\{y_1, y_2\}) \in \text{b}) \ \& \ \forall x \forall y (y \text{ T } x \rightarrow y \in \text{b})$

b ist **heterogen** gdw b ist nicht homogen.<sup>(4)</sup>

<sup>4</sup> Ein paar Bemerkungen zu dem Teilbegriff T sind an dieser Stelle angebracht. Für Entitäten wie Momente und Gegenstände sowie für Entitäten, die den drei verschiedenen ontologischen Kategorien der Individuen (Denotate von singularischen Begriffen), Gruppen (Denotate von pluralischen Begriffen) und Quantitäten (Denotaten von kontinuativen Begriffen) angehören, sollte ein und derselbe Teilbegriff T angenommen werden. Denn die unterschiedlichen Teilstrukturen der verschiedenen Entitäten lassen sich auf die Begriffe zurückführen, die die Entitäten, die sie bezeichnen, gewissermaßen ontologisch "prägen": Die Summe einer Menge von Entitäten oder die Gruppierung G, von der in Kap. 3.2. die Rede sein wird,

Homogene Entitäten und Kategorien von Entitäten sind damit solche, die durch einen homogenen Begriff beschrieben werden, und dasselbe gilt umgekehrt entsprechend für heterogene Entitäten. Dabei werden die Entitäten nur im Hinblick auf ihre sprachgeprägten Eigenschaften betrachtet. Wieweit die unterschiedlich sprachgeprägten Eigenschaften bei Momenten die Identitätsbedingungen beeinflussen und wieweit sie einfach verschiedene Aspekte derselben Entität darstellen, soll hier offen bleiben. Bei

läßt sich etwa als das Supremum dieser Menge bezüglich T auffassen, also als die "kleinste" Entität, von der alle Elemente der Menge Teile sind. Die Summen oder Gruppierungsoperation wird insbesondere für die Semantik von Pluralen relevant. Es ist nicht ganz korrekt bei der Teilrelation, wie ich sie konzipiere, von Summenbildung zu sprechen. Denn es handelt sich hier nicht um einen Verband oder einen Halbverband, wie gleich zu sehen ist.

Ist A die Menge der Teile einer raumzeitlich kontinuierlichen oder diskontinuierlichen Entität beliebigen Typs, dann soll für die allgemeine Teilstruktur (A,T) bei der  $T \subseteq A \times A$  ist, folgendes gelten:

- (1) T ist reflexiv, d. h.  $\forall x(x \in A \rightarrow x T x)$ .
- (2) T ist antisymmetrisch, d. h.  $\forall x \forall y(x \in A \ \& \ y T x \ \& \ y T x \rightarrow x = y)$ .
- (3) Für jedes  $A' \subseteq A$ ,  $A' \neq \emptyset$ ,  $\text{sup}_T(A')$  existiert in A, d. h. A ist supremumvollständig bezüglich T.

Für T wird dagegen nicht die Transitivität gefordert, so daß (A, T) kein vollständiger Supremumshalbverband ist. Dies geschieht, damit Gruppen von Gruppen gebildet werden können, die nicht identisch sein müssen mit der Gruppierung der kleinsten Teile der betreffenden Gruppen. Dies wird für Ereignis- und Gegenstandsgruppen, die Referenten von und-koordinierten NPn sind, notwendig, wie etwa

- (1) Die Söhne und die Töchter der Familie hassen sich.
- (2) Die Ereignisse von heute und die Ereignisse von gestern passen gut zusammen.

Solche Sätze haben zumindest eine Interpretation, bei der das Prädikat auf die Gruppe der beiden durch die Konjunkte bezeichneten Gruppen bezogen wird, welche dabei nur aus diesen beiden Bestandteilen besteht. Ein Teil eines Teils einer solchen "höherstufigen" Gruppe würde dabei nicht mehr als Teil dieser Gruppe betrachtet. Die Sätze haben allerdings auch eine Interpretation, bei der das Prädikat auf die Gruppierung aller Bestandteile der beiden durch die Konjunkte bezeichneten Gruppen bezogen wird. Daher sollte für T die Transitivität auch nicht ausgeschlossen werden. Die Definition von  $\text{sup}_T(A')$  könnte daher auch nicht im Sinne von "der gemeinsame T-Nachfolger aller Elemente aus A'" vereinfacht werden.

Eine für die begriffliche Bedeutung von Pluralen (siehe Kap. 3.2.) benötigte und auch für Verbmomente, die sich "distributiv" auf Gruppen beziehen, relevante Gruppenbildungsoperation G (siehe Kap. 3.3) kann nun für beliebige endliche oder unendliche nichtleere Mengen A' von Entitäten definiert werden durch  $G(A') = \text{sup}_T(A')$ .

Die Homogenität eines Begriffs sollte genau genommen bei der ersten Bedingung auf beliebige Teilmengen von Begriffsdenotaten bezogen werden, nicht nur auf Zweiergruppen, bei welchen die geforderte Eigenschaft wegen der "Nichtassoziativität" von G nicht einmal für beliebige endliche Mengen von Denotaten gelten würde. Man sollte die Homogenität korrekterweise also durch die folgenden Eigenschaften charakterisieren:

- (1) (\*b, T) ist eine allgemeine Teilstruktur, d. h. insbesondere: \*b ist bezüglich T supremumvollständig.
- (2)  $\forall x \forall y(x \in *b \ \& \ y T x \rightarrow y \in *b)$ .

Ob Heterogenität ausdrücklich durch die Nichterfüllung beider Bedingungen charakterisiert werden sollte, soll hier offen bleiben.

den später behandelten Unterschieden zwischen Individuen, Gruppen und Quantitäten (Kap. 3.3.) wird es sich aber in jedem Fall um verschiedene Entitäten handeln. Prozesse und Zustände, also Denotate eines homogenen Begriffs, haben keine sprachgeprägten Ganzeigenschaften, Ereignisse, also Denotate eines heterogenen Begriffs, haben sprachgeprägte Ganzeigenschaften.<sup>6)</sup> Dies ist eine äquivalente Formulierung zur angegebenen Homogenitäts- bzw. Heterogenitätsdefinition.

Bei Prozessen lassen sich vielleicht "minimale" Teile identifizieren, die gerade noch unter den Begriff fallen und denen die Eigenschaften des Begriffsinhalts auf diese Weise als Ganzeigenschaften zugesprochen werden. Dies kann bei Beschreibungen "meta-sprachlicher Wettbewerbe" (er trank in einer Achtelsekunde Bier) ausgenutzt werden. Man hat allerdings das Gefühl, daß hier ein lexikalischer Aktionsartwechsel vorliegt. Auf den Aktionsartwechsel von Verben aufgrund von Objektsdenotaten mit bestimmter Teilstruktur gehe ich im nächsten Kapitel ein. Man kann Homogenität nicht nur Teilstrukturen von Entitäten und Begriffen zuschreiben, sondern auch den entsprechenden Extensionen der Begriffe.

Die Unterschiede zwischen der Homogenität und der Heterogenität von Begriffsextensionen wirken sich bei der Quantifikation über Prozesse und Zustände gegenüber Ereignissen aus. Betrachten wir

- (4.a) Es regnete / ist kalt gewesen.
- (4.b) Das Papier verbrannte.

5 Zum sprachlichen und ontologischen Aspekt der homogenen und heterogenen "Referenz" siehe auch Ter Meulen (1984). Ter Meulen stellt als weiteren charakteristischen Unterschied zwischen heterogenen und homogenen Entitäten folgendes fest: "... homogeneously described entities cannot change their parts without losing their identity" und "... heterogeneously described entities remain the same entity when parts of them change or are gained or lost" (Ter Meulen 1984, S. 261). Man kann damit in gewisser Weise sagen, daß heterogene Begriffe ihren Denotaten nur schwache echte Teileigenschaften aufprägen, während homogene Begriffe ihren Denotaten starke und ausschließlich echte Teileigenschaften aufprägen. Damit besteht bei homogenen und heterogenen Begriffen nicht nur in bezug auf die Ganzeigenschaften, sondern auch in umgekehrter Weise in bezug auf die echten Teileigenschaften eine Asymmetrie - jedenfalls tendenziell.

Ter Meulen hebt auch die Sprachbezogenheit der natürlich-sprachlichen Ontologie, insbesondere der minimalen Teile von Entitäten, hervor: "What is to be considered as an indivisible atom depends directly on the predicates the language provides for our description of the world" (Ter Meulen 1984, S. 261). Man muß allerdings das "directly" in geeigneter Weise verstehen, sonst ergeben sich Zirkularitäten. Ich würde die Ontologie einer Sprache, insbesondere die atomaren Teile von Entitäten nicht in irgendeinem Sinne in Abhängigkeit von den Ausdrücken der Sprache definieren, sondern würde sie vielmehr als begrifflich gesehen unabhängig, wenn auch "sprachgeprägt", konzipieren. Man kann nicht die Ontologie über die Sprache definieren. Denn der Bezug sprachlicher Ausdrücke setzt bereits eine Ontologie, eine Einheitenbildung unter den Entitäten, voraus. Die Bildung und Strukturierung von Entitäten dürfte dabei allerdings teilweise ein paralleler kognitiver Prozeß zur Bildung von Begriffen, lexikalischen Bedeutungen, sein. Daher ergeben sich die Ähnlichkeiten und Strukturgleichheiten zwischen der sprachlichen und der ontologischen Ebene. Begrifflich sollten die beiden Ebenen aber unabhängig voneinander konzipiert werden.

- (4.c) Es hat geregnet / ist kalt gewesen.  
 (5.a) Jedesmal wenn er anrufen wollte, war besetzt.  
 (5.b) Jedesmal wenn die Sonne schien, wurde sie krank.

In (4.a) kann ein Zustand eingeführt werden, der Teil eines Zustands ist, der zur Äußerung noch anhält. In (4.b) liegt das Ereignis als ganzes vor der Äußerung und kann nicht Teil eines noch andauernden Moments desselben Typs sein. Allerdings können auch homogene Momente, Zustände oder Prozesse, wie bei (4.c) nicht noch zur Zeit der Äußerung andauern (vgl. 3.1.5.). In (5.a) und (6.b) liegt eine Quantifikation über Momente vor in Abhängigkeit von Situationen, die in den jedesmal-wenn-Sätzen beschrieben werden. In (5.a) können die betreffenden Zustände des Besetzt-Seins auch Teile eines einzigen kontinuierlichen Zustands des Besetzt-Seins sein. In (5.b) kann es sich nur um Einzelereignisse des Krankwerdens handeln, die jeweils in einer Situation, in der die Sonne schien, auftraten.

Zustände und Prozesse unterscheiden sich darin, daß bei Zuständen zeitliche Teile und natürliche Teile zusammenfallen: Jeder beliebige und beliebig minimale zeitliche Teil eines Zustandes ist vom selben Zustandstyp. So ist jeder beliebige zeitliche Teil von einem Kranksein oder einem in-New-York-Wohnen ein Kranksein oder ein in-New-York-Wohnen, egal wie und ob sich diese Zustände gerade in dieser Zeit manifestieren. Bei Prozessen müssen dagegen, wie oben erwähnt, zeitliche Teile nicht mit natürlichen Teilen zusammenfallen. Nicht zu jedem beliebigen Zeitpunkt des Gesamtintervalls, zu dem ein Prozeß abläuft, muß ein Teilprozeß ablaufen. Zu zeitlichen Minimaleinheiten läuft ein Prozeß vielmehr i. a. nicht ab: Prozesse sind durch punktuelle Adverbiale generell nicht modifizierbar (bei der gewöhnlichen Interpretation). Dagegen können punktuelle Adverbiale von Zuständen prädiert werden:

- (6a) ?? Plötzlich rannte Franz.  
 (6b) Plötzlich stand Franz an der Ecke.

Es gibt noch verschiedene andere Kriterien für die Zustands-Prozeßverbunterscheidung, wie Progressivfähigkeit oder die Infinitivkomplementselektion von Verben wie bleiben (das nur Zustandsverben erlaubt). Die temporale Konjunktion während ist beispielsweise auf Prozeßbeschreibungen beschränkt (während die Uhr tickte/# neben dem Bett stand, schlief er).

Ereignisse sind oft auf einen Gipfel, einen gegenüber dem Ausgangszustand veränderten Zustand, hin orientiert, dessen Erreichen den Vollzug des Moments markiert. Ereignisse können dabei auch mehr oder weniger auf ihren Gipfel reduziert betrachtet werden und dadurch punktuell werden (wie ankommen oder erschließen). Kriterien für die Punktualität von Verben sind z. B. punktuelle Adverbien oder Selektion durch temporale Konjunktionen wie sobald. Man vergleiche sobald Franz ankam gegenüber

sobald Franz das Bild malt, das "inzeptiv" interpretiert wird. Andere Ereignisse haben eine zu starke interne Struktur, die Punktualität durch Reduktion auf den Ereignisgipfel nicht zuläßt (z. B. ausfüllen). Die Ausdehnung und die Teilstruktur eines Ereignisses sind aber oft nicht lexikalisch festgelegt, sondern hängt von der Perzeption des Ereignisses oder dem außersprachlichen Wissen ab. Daher ist etwa möglich: Franz kommt gerade an. Die Unterscheidung zwischen "accomplishments" und "achievements" ist damit eher epiphänomenal als "sprachgeprägt".

Je nach sprachlichem oder nichtsprachlichem Kontext können Verben, die an sich lexikalisch auf eine der erwähnten Aktionsarten festgelegt sind, die Aktionsart ändern. So können Prozeß- oder Zustandsverben unter dem Einfluß punktueller Adverbien "inzeptive" Momente einführen; umgekehrt können Verben, die primär punktuelle Momente beschreiben, in entsprechenden Kontexten (etwa bei Dauerangaben oder als Komplemente von anfangen oder fortfahren), sei es durch Iteration des Moments, sei es durch "Streckung" des Moments, eine durative Interpretation erfahren. Schließlich kann man bei Ereignissen auch von dem Erreichen des Gipfels absehen und sie als bloße Prozesse betrachten (wie bei zwei Stunden lang las er das Buch). Umgekehrt können Prozesse und Zustände aufgrund außersprachlichen Wissens Ganzeigenschaften zugeschrieben werden, die sie zu Ereignissen werden lassen, etwa bei Franz übte heute drei Mal Klavier, bei dem die drei Prozesse des Klavierübens durch ihre Kontinuität und ihren Abstand voneinander zu Einheiten zusammengefaßt werden.

Bei der Betrachtung von Aktionsarten und Aktionsartwechsel muß im Einzelfall geprüft werden, ob es sich um verschiedene Verwendungsweisen von Verben, lexikalische Ambiguitäten oder um Einflüsse sprachunabhängiger kognitiver Faktoren handelt, die die Konstitution eines Moments bestimmen. Der Wechsel zwischen der Bezeichnung generischer und nichtgenerischer Momente und der zwischen Momenten und Momentiterationen könnte eine systematische lexikalische Ambiguität sein. Wieweit ein Aktionsartwechsel zwischen Prozeß-, Zustands- und Ereignischarakter in den verschiedenen lexikalischen Bedeutungen eines Verbs repräsentiert sein sollte, hängt natürlich auch von der Konzeption der lexikalischen Semantik ab.

Neben begriffsbildenden Operationen auf der Momentkomponente, die der lexikalischen Komponente der Begriffsebene angehören und für Aktionsartwechsel verantwortlich sein können, gibt es auch begriffsbildende Operationen für die Momentkomponente, die mit syntaktischen Relationen korreliert sind, also der syntakto-semantischen Komponente der Begriffsebene angehören. Hierzu gehört eine bestimmte Art der Negation die für sog. negative Ereignisse verantwortlich ist:

- (7) Die Mannschaft tritt nicht an.  
 (8) Plötzlich/zwei Jahre lang trat die Mannschaft nicht an.  
 (9) Nicht angetreten ist die Mannschaft heute.

In diesen Fällen bezieht sich die Negation nicht auf den Satz, sondern nur auf das Verb, d. h. der Bereich des Negators nicht ist in (7) und (8) die Verbform tritt an. Daher kann nicht sogar im Vorfeld erscheinen. (7) und (8) besagen, daß es ein Moment gibt, das eine Alternative zu einem Antreten ist. Diese Alternative ist in bezug auf die Äußerungssituation und den Begriff .antreten. im engsten Sinne relevant und liegt in der Referenzbasis von tritt an bezüglich Sprecher, Äußerung und den in der Situation anzuwendenden Begriff .antreten. Weiterhin kann man annehmen, daß die Referenzbasis nur noch die wenigen in Betracht gezogenen Handlungsalternativen zum Antreten enthält. Außerdem liegt diese Alternative nicht in der Extension von .antreten. Auf ein solches Moment, das das Unterlassen einer erwarteten Handlung darstellt, kann sich ein Sprecher dann auch mit der Substantivierung Nichtantreten beziehen. Wir erhalten also als Zwischenbedeutung von tritt nicht an:

$\langle \lambda x[x \in \text{.antreten.}], \lambda xV_1V[x \in \text{reb}(\text{antreten}, V_1, V, \text{.antreten.})] \rangle$

und als elementare syntaktische Bedeutung von Nichtantreten:

$\langle \lambda x[x \in \text{.antreten.}], \lambda xV_1V[x \in \text{reb}(\text{Nichtantreten}, V_1, V, \text{.antreten.})] \rangle$

Momente lassen sich also, wie das Beispiel zeigt, schon dadurch individualisieren, daß sie eine Alternative zu einem erwarteten Ereignis darstellen und sonst nur diejenigen Eigenschaften haben, die zu Kategorienpräsuppositionen des fraglichen Ereignisbegriffs gehören. D. h. sie müssen also wie das Ereignis konkrete Momente sein etc.

Auch auf lexikalischer Ebene können Momente gerade in Abhängigkeit von einem erwarteten Ereignis kodiert und individualisiert sein. So enthält die Momentkomponente von bleiben solche Zustände, die durch das Nichterfolgen einer Veränderung eines Zustands, wie er durch den Komplementinfinitiv beschrieben wird, charakterisiert sind.

Ich komme nun zur formalen Behandlung einiger Formen komplexer Momentprädikation. Ich werde mich bei der empirischen Rechtfertigung allerdings mit einigen Verweisen und Literaturhinweisen begnügen müssen.

### 3.1.6. Zusammengesetzte Tempora

Die Form und die semantischen Eigenschaften zusammengesetzter Tempusformen legen eine kompositionale semantische Behandlung nahe, wie schon verschiedentlich vorgeschlagen wurde (z. B. Vennemann 1986): Der lexikalische Gehalt, der sich auf das Verbmoment bezieht, kann entweder in finiten oder partizipialen Formen des Verbs

repräsentiert werden. Die für die Momentenführung verantwortliche Finitheit kann sich an Vollverbformen (Präsens und Präteritum) oder an Hilfsverbformen manifestieren. Die beiden semantisch relevanten Komponenten, lexikalischer Gehalt und Finitheit, koinzidieren also syntaktisch nicht. Somit deuten diese Kodierungsverhältnisse darauf hin, daß mit zusammengesetzten Tempusformen verschiedene aufeinander abgestimmte semantische Operationen verbunden sind. Tatsächlich weisen Unterschiede im Gebrauch und im syntakto-semantischen Verhalten von zusammengesetzten und einfachen Tempusformen darauf hin.

Vennemann (1986, S. 6) beschreibt die zusammengesetzten Tempora Perfekt und Präteritum im Deutschen so, daß "es hat geregnet qua Atemporalis [d. h. die zeitliche unspezifische Verbstammbedeutung des Präsens] einen zeitlich nicht eingeschränkten Zustand bezeichnet und qua Nachzeitigkeitskonstruktion [d. h. die Beziehung zwischen Hilfsverb und Partizip Perfekt] einen nachzeitigen Zustand, und zwar wiederum einen solchen, der auf (mindestens) einen Vorgang des Regnens folgt" und "... es hatte geregnet qua Präteritalis [d. h. Verbstammbedeutung des Präteritums] einen zum jeweiligen Äußerungszeitpunkt vergangenen Zustand bezeichnet und qua Nachzeitigkeitskonstruktion einen nachzeitigen Zustand, der zeitlich auf (mindestens) einen Vorgang des Regnens folgt". Beim Perfekt und Plusquamperfekt wären damit zwei verschiedene Momente im Spiel. Das erste, durch die Verbbedeutung beschriebene Moment würde vom Partizip eingeführt, das zweite, das einen Nachzustand zum ersten Moment darstellt, durch das Hilfsverb, das diesen Nachzustand (beim Präsens) zeitlich unspezifiziert läßt oder aber beim Präteritum als vorzeitig gegenüber der Äußerung spezifiziert. Der "präsentische Effekt" des Präsens läßt sich durch den Kontrast zum Präteritum und dem durch den Kontext nahegelegten Bezug erklären. Ich führe vier Erscheinungen auf, die diese Analyse der Tempora stützen:

1. Ein Sprecher bezieht sich mit Sätzen wie etwa kein Geistlicher hat ihn begleitet typischerweise auf den Zustand, der die noch anhaltenden Konsequenzen des vom Vollverb beschriebenen Ereignisses repräsentiert. Ein entsprechender Satz im Präteritum hätte nicht dieselbe situative Relevanz.
2. Einige Zeitadverbiale sind im Deutschen beim Perfekt und Plusquamperfekt doppelt beziehbar, auf das beschriebene Ereignis oder den Nachzustand:
  - (1) Am 1. / 2. September hatte Hitler Polen überfallen. (Vennemann 1986)
3. Einige Adverbiale können sich nur auf das Moment beziehen, das von der finiten (Hilfsverb- oder Vollverb-) Form eingeführt wird:
  - (12) Nun / endlich / plötzlich hatte sie das Zimmer aufgeräumt.
  - (13) Nun / endlich / plötzlich räumte sie das Zimmer auf.

- (14) Jetzt ist / war es ihr gelungen.  
 (15) Jetzt gelingt / gelang es ihr.

4. Ebenso ist bei temporalen Adverbialsätzen nur das Moment, das vom finiten Verbform eingeführt wird, für die Bestimmung der zeitlichen Angabe, die dabei gemacht wird, relevant:

- (16) Wenn sie das Zimmer aufräumt / aufräumte ...  
 (17) Wenn sie das Zimmer aufgeräumt hat / hatte ...  
 (18) Solange sie schreibt / schrieb ...  
 (19) # Solange sie geschrieben hat / hatte ...  
 (20) Während sie das Zimmer aufräumt / aufräumte ...  
 (21) # Während sie das Zimmer aufgeräumt hat / hatte ...

Faßt man temporale Konjunktionen semantisch als zweistellige Beziehungen zwischen Momenten des Hauptsatzes und Momenten des Adverbialsatzes auf, so gilt die schon erwähnte Beschränkung, daß Nachzustände wie andere Zustände nicht Glied eines Zweitarguments von <sup>e</sup>.während. sein können. Allerdings gilt dies auch für .solange., das ansonsten Zustände als Zweitargumente zuläßt. Gewöhnlich können Adverbiale nur eine punktuelle Anfangseinheit eines Nachzustandes spezifizieren:

- (22) Um fünf Uhr / nun / endlich / # zwei Stunden lang hatte er die Aufgabe gelöst.

Nur unter speziellen Umständen können Adverbiale beim Perfekt und Plusquamperfekt auch ausgedehnte Nachzustände spezifizieren:

- (23) Er hat die Aufgabe schon seit zwei Stunden gelöst.  
 (24) ? Er hat das Zimmer schon seit zwei Stunden aufgeräumt.  
 (25) ?# Er hat die Ausstellung schon seit zwei Stunden eröffnet.

Nachzustände sind dabei allgemein nicht nach oben abgrenzbar:

- (26) Er hat den Schlüssel schon seit zwei Stunden gefunden.  
 (27) # Solange er den Schlüssel gefunden hat ...  
 (28) # Er hatte den Schlüssel zwei Stunden lang gefunden.

Beim Zustandspassiv ist jedoch generell beides möglich:

- (29) Die Ausstellung ist seit zwei Stunden eröffnet.  
 (30) Das Problem ist seit zwei Stunden gelöst.  
 (31) Solange das Problem auf diese Weise gelöst ist ...

Diese Erscheinungen lassen sich wohl auf unterschiedliche Individuationsbedingungen für Nachzustände von Handlungen einerseits und Vorgängen andererseits zurückführen. Damit ein Zustand als Nachzustand gilt, muß er in irgendeiner Weise von dem durch das Vollverb beschriebenen Ereignis, das ihm vorangehen soll, "geprägt" sein. So ist der Nachzustand bei es ist Schnee gefallen charakteristischerweise ein Zustand des Schneeliegens, der i. a. auch zur Zeit der Äußerung noch besteht, was bei es fiel Schnee, das von keinem Nachzustand handelt, nicht der Fall sein muß. Nur wenn ein Zustand von den durch das beschriebene Ereignis hervorgerufenen Veränderungen geprägt ist, kann er als Nachzustand gelten. Bei Handlungen könnte die Perspektive des Subjektsreferenten eine Rolle für die Individuation des Nachzustands spielen: Bemüht sich jemand um das Lösen einer Aufgabe und hat dies dann endlich geschafft, so eignet sich der Zustand der daraus resultierenden Befriedigung als Nachzustand. Die Handlung selbst ist dabei schon auf einen Nachzustand hin ausgerichtet (23). Die Bedingungen für die Individuation von Nachzuständen hängen nicht allein von der Verbbedeutung ab, sondern von der Gesamtstruktur des Sachverhalts, der die für Nachzustände geeigneten Handlungen oder Ereignisse enthält:

- (32) Er hatte seinen Schlüssel schon seit zwei Stunden wiedergefunden.  
 (33) ??Er hatte seit zwei Stunden einen Schatz gefunden.

Beim Zustandspassiv wäre bei dieser Erklärung das Vorliegen eines ausgedehnten Nachzustandes nicht an einen "perspektivischen Parameter" gebunden, sondern würde allein durch die Nachwirkungen des beschriebenen Vorgangs konstituiert. Hören die Nachwirkungen zu einer bestimmten Zeit auf, so ist damit auch das Ende des Nachzustands markiert, vgl. (31).

Ich komme nun zur formalen Behandlung zusammengesetzter Tempora. Das erste Problem, das sich hierbei stellt, ist die semantische Behandlung der Partizipialformen, das zweite, die Beziehung zwischen Hilfsverb und Partizip.

Für die Kategorieninterpretation einer finiten Verbform  $f_1$  nehme ich, wenn  $f_1$  im Präsens (Vennemanns (1986) "Atemporalis") steht, keine semantische Operation an. Wenn  $f_1$  im Präteritum steht (Vennemanns (1986) "Präteritalis"), nehme ich die folgende Operation  $\text{prät}$  an, die für die syntaktische Zwischenbedeutung von  $f_1$  verantwortlich ist:

$$\text{prät: } f_1 \rightarrow \lambda x \forall_1 V [ \langle x, T(f_1, V) \rangle \in \langle \cdot, \cap \text{reb}(f_1, V_1, V, \cdot, \cdot) \rangle ]$$

Die Relativierung auf eine auf den Begriff des zeitlichen Vorangehens bezogene Referenzbasis soll dem sog. deiktischen Aspekt der Tempora (wie in Partees bekannten I didn't turn off the stove) und damit der Einschränkung der potentiellen Ereignisse auf eine der Äußerungszeit vorangehende Referenzzeit Rechnung tragen: Die Referenzbasis

hängt beim Präteritum generell nicht nur ab von Sprecher, Äußerung und Verbbegriff, sondern auch von der zeitlichen Lokalisierung der fraglichen Momente. Eine Referenzbasis sollte mit dem semantischen Gehalt einer syntaktischen Kategorie ebenso verbunden sein wie mit dem semantischen Gehalt einer syntaktischen Relation etwa einem Adverbial, wenn in beiden Fällen Begriffe i. w. S. (zu denen auch .<. gehört) vorkommen.

Die Partizipien, die beim Perfekt und Plusquamperfekt "Ergänzung" zu einer Hilfsverbform sind, kommen auch als Attribute vor. Eine semantische Kategorieninterpretation für ein Partizip Perfekt sollte beide Fälle erfassen. Bei der Betrachtung attributiver Partizipien stellt man fest, daß sich temporale Adverbiale auf den Nachzustand beziehen müssen:

(34) das nun / morgen / um fünf Uhr / schon seit Stunden gelöste Problem

Der Nachzustand kommt daher bei zusammengesetzten Tempusformen nicht erst durch das Hilfsverb hinzu, sondern ist bereits in der syntaktischen Bedeutung des Partizips enthalten. Eine Komponente für Nachzustände muß dabei, da sie nicht lexikalisch vom Verb spezifiziert wird, auf eine Kategorieninterpretation des Partizips zurückgeführt werden. Ich schlage als syntaktische Bedeutung für das Partizip Perfekt eines zweiwertigen Verbs wie lösen, also für gelöst, die folgende syntaktische Zwischenbedeutung vor:

$$\lambda xyzV_1V[\exists x'(\langle x', x \rangle \in \langle_1 \& \langle x', y, z \rangle \in \epsilon^\circ \text{.lösen.} \& \langle x', y, z \rangle \in \text{reb}(\text{gelöst}, V_1, V, \text{.lösen.}))]$$

Vielleicht ist für das deutsche Perfekt noch eine zusätzliche semantische Bedingung zu fordern, nämlich die, daß  $x'$  und  $x$  verschieden voneinander sein müssen. Diese Bedingung gälte dann im Englischen gerade, wie die unterschiedlichen Implikationen von wir haben hier zwei Jahre lang gelebt und we have lived here for two years zeigen.

Wie man an der Bedeutungsrepräsentation für Partizipien im Perfekt sieht, ist das Moment des Vollverbs nicht mehr "von außen zugänglich", und daher nicht mehr durch Temporaladverbiale spezifizierbar. Für das englische Perfekt und Plusquamperfekt ist dies genau das erwünschte Ergebnis, vgl. #yesterday, he has written a letter gegenüber yesterday, he wrote a letter. Für das Deutsche sollte man für Fälle wie gestern hat er einen Brief geschrieben einen historischen Wandel von der kompositionalen perfektivischen Interpretation zur vereinfachten präteritalen Interpretation des Perfekts annehmen.

Bei dieser Analyse des Partizips haben zugehörige finite Hilfsverbformen nur die semantische Aufgabe, ein Argument der ersten Komponente der syntaktischen Partizipalbedeutung einzuführen und ggf. als vor der Zeit der Äußerung liegend zu lokali-

sieren. Hilfsverben haben damit nur aufgrund zweier potentieller kategorialer Rollen (Tempus und Fintheit) einen semantischen Beitrag in einer Satzbedeutung. Die begriffliche syntaktische Bedeutung von Formen wie gelöst, gelöst haben, hat gelöst wäre damit dieselbe. Die begriffliche syntaktische Zwischenbedeutung von Formen wie hatte gelöst wäre dazu noch um die Komponente prät(hatte gelöst) ergänzt. Der zugeordnete Begriff von Hilfsverben wäre damit leer. Hilfsverbinfinite (haben, sein) hätten keine semantische Wirkung und mit finiten Hilfsverbformen wären ggf. die semantische Operation prät und in jedem Fall die Momenteinführung verbunden, die den Nachzustand einführt. Diese beiden Operationen werden in genau derselben Weise auf finite Vollverbbedeutungen angewandt, nur daß hier eben verblexikalisch beschriebene Momente eingeführt und ggf. zeitlich lokalisiert werden. Ich verzichte auf eine detaillierte Ausformulierung des semantischen Kompositionsprozesses in Korrelation mit den anzusetzenden syntaktischen Relationen, sondern gebe nur die Proposition für den exemplarischen Satz Franz hat die Aufgabe jetzt gelöst an:

$$\lambda V_1 V_t [V x V y (\text{Ref } V_1 \text{ Franz } V x \& \text{Ref } V_1 \text{ die Aufgabe } V y \rightarrow \exists z_1 (\langle z_1, x, y \rangle \in \epsilon^\circ \text{.gelöst haben.} \& \langle z_1, x, y \rangle \in \text{reb}(\text{gelöst haben}, V_1, V, \text{.lösen.})) \& \langle z_1, \text{jetzt}, V, t \rangle \in \epsilon^\circ \text{.jetzt.} \& \langle z_1, \text{jetzt}, V, t \rangle \in \text{reb}(\text{jetzt}, V_1, V, \text{.jetzt.}))],$$

wobei  $\langle z_1, x, y \rangle \in \epsilon^\circ \text{.gelöst haben.} \text{ gdw}$

$$\exists z (\langle z, z_1 \rangle \in \langle_1 \& \langle z, x, y \rangle \in \epsilon^\circ \text{.lösen.} \cap \text{reb}(\text{gelöst}, V_1, V, \text{.lösen.}))$$

Die Proposition für Franz hatte die Aufgabe damals gelöst läßt sich analog angeben, wenn man an der entsprechenden Stelle

$$\langle z, T(\text{gelöst}, V) \rangle \in \langle_1 \cap \text{reb}(f_1, V_1, V, \text{.<.})"$$

einsetzt und die Bedeutung von damals berücksichtigt.

Ebenso wie bei Adjektivattributen mit Momentkomponente wird bei attributiven Partizipien Perfekt die Komponente der Nachzustände schon aufgrund des Attributstatus existentiell abgebunden. So erhalten wir als Zwischenbedeutung für jetzt gelöste Aufgabe:

$$\lambda x t V_1 V [\exists y \exists z (\langle z, y, x \rangle \in \epsilon^\circ \text{.gelöst.} \cap \text{reb}(\text{gelöste}, V_1, V, \text{.gelöst.}) \& \langle z, \text{jetzt}, V, t \rangle \in \epsilon^\circ \text{.jetzt.} \cap \text{reb}(\text{jetzt}, V_1, V, \text{.jetzt.}) \& x \in \epsilon^\circ \text{.aufgabe.} \cap \text{reb}(\text{Aufgabe}, V_1, V, \text{.aufgabe.}))]$$

Abschließend gebe ich noch, um die Semantik von temporalen Adverbialsätzen zu exemplifizieren, die Zwischenbedeutung von sobald Franz die Aufgabe gelöst hat an,

die eine Eigenschaft von Ereignissen oder Prozessen beschreibt, die im Hauptsatz eingeführt werden:

$\lambda x V_1 V[ \langle x, \lambda y_1 [ V y_2 V y_3 ( \text{Ref } V_1 \text{ Franz } V y_2 \ \& \ \text{Ref } V_1 \text{ die Aufgabe } V y_3 \rightarrow \langle y_1, y_2, y_3 \rangle \in \text{.gelöst.} \cap \text{reb}(\text{gelöst}, V_1, V, \text{.gelöst.})) ] ] > \epsilon \text{.sobald.} \cap \text{reb}(\text{sobald}, V_1, V, \text{.sobald.}) ]$

Dabei besteht .sobald. zwischen einem Moment x und einem Moment y gdw gilt, daß x y zeitlich unmittelbar folgt.

### 3.1.7. Kopulativkonstruktionen

Kopulaverben, insbesondere bleiben und werden, führen eigene Momente ein. Diese Momente können abhängig sein von der prädikativen Ergänzung, die im Fall von Adjektiven selbst eine Eigenschaft von Momenten beschreiben kann:

(35) Franz ist / bleibt / wird müde.

.werden. beschreibt Ereignisse, die ihren Gipfel in einem vom Prädikat angegebenen Zustand erreichen. .bleiben. beschreibt Zustände, die eine Fortsetzung des vom Prädikativ beschriebenen Zustands darstellen. Die Momentkomponente von Prädikativen sollte nicht wie bei Attributen durch einen Existenzquantor abgebunden werden, sondern durch einen  $\lambda$ -Operator. Die zweite Komponente wird durch die Subjektstelle des Kopulaverbs "kontrolliert". Bei sein ist allerdings die Momentstelle identisch mit der des Prädikativs: sein führt dieselben konkreten Zustände oder Qualitäten ein, die durch ein adjektivisches Prädikativ beschrieben werden. Eine Proposition für Hans bleibi müde (und analog Hans wird / ist müde) wäre dann:

$\lambda V_1 V[ \forall x (\text{Ref } V_1 \text{ Hans } V x \rightarrow \exists y (\langle y, x, \lambda z [ \langle z, x \rangle \in \text{.müde.} \cap \text{reb}(\text{müde}, V_1, V, \text{.müde.}) ] ] > \epsilon \text{.bleiben.} \cap \text{reb}(\text{bleiben}, V_1, V, \text{.bleiben.})) ] ]$

### 3.1.8. Modalverben

Ich verstehe unter Modalverben solche Verben, die eine Infinitivgruppe ohne zu als (internes) Komplement verlangen. Die Subjektstelle der Infinitivgruppe kann dabei vom Subjekt des Modalverbs kontrolliert werden (so bei werden, können, müssen, dürfen etc.) oder von einem Objekt (bei lassen und modalem sehen, hören etc.). Die dritten bzw. vierten Argumente der lexikalischen Bedeutung eines Modalverbs können als die Eigenschaft eines Moments aufgefaßt werden, für das gilt, daß der Subjekts- bzw. Objektsreferent zu ihm in der vom Infinitiv beschriebenen Beziehung steht. Denn bei

fast allen Modalverben werden keine Existenzannahmen oder Aussagen über Momente gemacht, wie sie von der Infinitivphrase beschrieben werden. Ausgenommen davon sind vielleicht die modalen Wahrnehmungsverben wie sehen, hören, die i. a. die Existenz gesehener Prozesse, Zustände oder Ereignisse implizieren. Aber auch hier gibt es Ausnahmen, z. B. bei Halluzinationsbeschreibungen:

(36) Er sah den Stock sich im Wasser brechen.

Die Existenz eines Objektsreferenten wird aber von modalen Wahrnehmungssätzen offenbar immer impliziert. Zugleich scheint der Objektsreferent ebenso wie das wahrgenommene Ereignis unmittelbarer Gegenstand der Wahrnehmung zu sein:

(37) Er sah seinen Nachbarn die Fensterläden schließen.

so daß dem syntaktischen Objekt zurecht eine extensionale Argumentstelle in der lexikalischen Bedeutung entspricht.

Epistemische Modalverben wie in

(38) Franz dürfte / könnte / muß im Nebenzimmer sein.

haben offenbar keine Momentkomponente im üblichen Sinn, auf die sich Temporal- oder Lokaladverbien beziehen könnten. Diese beziehen sich immer auf die Momentkomponente der Infinitivgruppe:

(39) Seit zwei Stunden muß Franz im Nebenzimmer sein.

Offenbar wirken sich Modalverben in dieser Verwendungsweise nur in einer Modifikation der Propositionsrichtung aus.<sup>6)</sup>

Bei der Bedeutungskomposition eines Satzes wie Franz sieht Maria kommen wird zunächst die Infinitivphrase aufgrund ihrer Kategorie eine Eigenschaftsinterpretation erhalten, also

$\lambda xy V_1 V[ \langle x, y \rangle \in \text{.kommen.} \cap \text{reb}(\text{kommen}, V_1, V, \text{.kommen.}) ]$ ,

die dann durch die Operation der intensionalen Fusion in die entsprechende Stelle der Modalverbbedeutung eingesetzt wird. Anschließend werden die beiden Argumentstellen,

6 Ein Temporaladverbial, das sich auf ein epistemisch verwendetes Modalverb bezieht, liegt vielleicht in marginalen Fällen vor wie in bis jetzt werde ich alleine fahren, aber wenn du mitkommen willst, bist du herzlich eingeladen.

die der Kontrollbeziehung entsprechen, "unifiziert" - ebenso wie die Argumentstellen für Sprecher und Äußerung. Die Proposition des Beispielsatzes ist bei dieser Analyse also:

$\lambda V_1 V [VxVy(\text{Ref } V_1 \text{ Franz } V x \ \& \ \text{Ref } V \text{ Maria } V y \rightarrow \exists z_1 < z_1, x, y, \lambda z [ < z, y > \in \epsilon \text{ .kommen.} \cap \text{ reb(kommen, } V_1, V, \text{ .kommen.)}] > \epsilon \text{ .sehen.} \cap \text{ reb(sieht, } V_1, V, \text{ .sehen.)}]]$

Vielleicht sollte .sehen. nicht grundsätzlich als vierstellig angesetzt werden wegen

- (40) Sie hörte es draußen regnen  
 (41) I wouldn't like there be so many mistakes (Higginbotham 1981),

sondern in Randfällen ohne Argumentstelle für das syntaktische Objekt angenommen werden. Für die Vierstelligkeit in den übrigen Fällen spricht aber wiederum der semantische Kontrast zwischen den folgenden Sätzen:

- (42) Franz sieht Maria abreisen.  
 (43) Franz sieht Marias Abreise.

Das wahrgenommene Objekt wird bei dieser Analyse also wie in der Situationssemantik (Barwise/Perry 1983) extensional repräsentiert, der wahrgenommene Vorgang oder Zustand jedoch intensional - anders als der Situationssemantik und Higginbotham (1981).

Häufigkeitsadverbien und nicht können sich ambig auf die Momentkomponente des Modalverbs oder auf die des Infinitivs beziehen. Im zweiten Fall müssen sie selbst eine eigene Momentkomponente konstituieren, d. h. einen Momentbegriff bilden, der z. B. bei häufig gehen Momentgruppen beschreibt, die insgesamt aus häufigen Gehensprozessen bestehen, oder, wie schon behandelt, bei nicht antreten Momente, die Alternativen zu einem Antreten sind:

- (45) Maria hat Franz häufig ins Theater gehen sehen.  
 (46) Maria hat die Mannschaft nicht antreten sehen.  
 (47) Maria hat Franz nicht den geringsten Fehler machen lassen.  
 (48) Maria hat niemanden über ihren Witz lachen hören.

Im (48) bezieht sich die Negation von niemand offenbar nur auf die Momente des Modalverbs, nicht auf den Infinitiv. Dies läßt sich darauf zurückführen, daß niemand nicht zur Bildung von Momentbegriffen beitragen kann.

Häufigkeitsadverbien und ihre Momentkomponente werde ich im übernächsten Abschnitt genauer behandeln.

Das futurische werden, das, wie oft vorgeschlagen, aus verschiedenen syntaktischen und semantischen Gründen als Modalverb klassifiziert werden sollte, würde nach diesem Vorschlag ebenfalls eine Eigenschaft von Momenten als ein Argument haben. Infinitivphrasen können auf diese Weise immer einheitlich interpretiert werden. Werden scheint allerdings wie andere epistemische Modalverben keine eigene Momentkomponente zu haben. Adverbiale beziehen sich immer auf die Momente der Infinitivphrase, und zwar dabei bei einem einfachen Infinitiv auf die Momente des Vollverbs, d. h. beim Futur I, und bei einer perfektiven Infinitivphrase auf die Nachzustände, d. h. beim Futur II:

- (49) Heute wird er sterben.  
 (50) Heute wird er gestorben sein.  
 (51) Einige Minuten lang wird er aus dem Zimmer gegangen sein.  
 (52) Morgen wird Franz die Aufgabe gelöst haben.

Im Gegensatz zum Perfekt im Deutschen erlaubt also das Futur II keine vereinfachte Interpretation derart, daß sich ein Adverbial direkt auf das vom Vollverb beschriebene Moment beziehen könnte wie in gestern hat Franz einen Brief geschrieben. Dies wiederum spricht für den grundsätzlich verschiedenen syntaktischen und semantischen Status von echten Hilfsverben und werden.

### 3.1.9. Koprädikative

Die Semantik sog. Umstandskoprädikative wie roh und nackt in

- (53) Franz ißt das Gemüse roh.  
 (54) Franz ißt das Gemüse nackt.

die nach den üblichen Kriterien Adjunkte, nicht Komplemente zum Verb sind, läßt sich unter den bisherigen Annahmen sehr einfach beschreiben: .roh. und .nackt. beschreiben Beziehungen zwischen Momenten und Entitäten. I. a. sind dabei die Momente Zustände des Rohseins bzw. des Nacktseins. Daß es sich aber gerade um Zustände handelt und nicht um andere Momentarten, muß nicht zur lexikalischen Spezifikation der Adjektive gehören. Auch andere Momente könnten darunter fallen. So lassen sich die beiden Sätze (53) und (54) semantisch einfach so beschreiben, daß roh in (53) die Beziehung zwischen dem Prozeß des Essens und dem Objektsreferenten spezifiziert und nackt in (54) die Beziehung zwischen einem Prozeß des Essens und dem Subjektsreferenten. Die beiden Momente, von denen die Sätze handeln, haben also jeweils zwei verschiedene

Aspekte, erstens ein Prozeß des Essens zu sein und zweitens ein Moment des Roh- bzw. Nacktseins (relativ zu einer Entität) zu sein. Dafür, daß Momente hinsichtlich zweier relativ verschiedener Aspekte beschrieben werden können, gibt es Evidenz bei koordinierten Substantivierungen, bei denen Nomina (nicht NPn!) koordiniert sind:

- (55) die Ruhe und Gelassenheit des Mannes.  
 (56) die Verhaftung und Erschießung des Mannes.

Auch hier individuieren die Begriffe nicht verschiedene Momente, sondern beschreiben ein und dasselbe Moment in verschiedenen Hinsichten - ebenso wie die Sekretärin und Geliebte des Mannes verschiedene Aspekte einer Person beschreibt. Die Gruppe zweier verschiedener Momente würde durch die Ruhe und die Gelassenheit des Mannes bezeichnet werden, aber nicht durch (55).

Bei Koprädikativen muß (wie natürlich auch bei koordinierten Substantivierungen) eine gewisse Typähnlichkeit der Momentbegriffe bestehen. So können nicht Begriffe für Qualitäten und Begriffe für konkrete Momente (Ereignisse etc.) dasselbe Moment spezifizieren: Nur Adjektive, die konkrete Zustände bezeichnen, eignen sich als Koprädikative für Prozeß- und Ereignisverben:

- (57) # Er aß das Gemüse grauhaarig / groß / nett.

Koprädikative haben eine komplexe syntaktische Rolle. Sie sind gewissermaßen zugleich Adjunkt zum Verb und Prädikat zu der jeweiligen Bezugs-NP. Auf dieser Grundlage findet dann eine doppelte Argumentstellenidentifikation statt. Als Proposition für (53) ergibt sich:

$\lambda V, V[\forall x \forall y (\text{Ref } V_1 \text{ Franz } V \ x \ \& \ \text{Ref } V_1 \text{ das Gemüse } V \ y \rightarrow \exists z (\langle z, x, y \rangle \in \epsilon \text{ .essen.} \\ \cap \text{ reb(essen, } V_1, V, \text{ .essen.)} \ \& \ \langle z, y \rangle \in \epsilon \text{ .roh.} \cap \text{ reb(roh, } V_1, V, \text{ .roh.)})]]$

### 3.1.10. Momentquantoren

Zu Momentquantoren zähle ich erstens frequentielle Adverbale (häufig, manchmal, drei Mal, jeden Tag) und zweitens durative Adverbale (zwei Stunden lang, den ganzen Tag). Ich werde zunächst die erste Gruppe behandeln.

Die Häufigkeitsadverbien immer, manchmal, häufig und selten haben jeweils starke semantische Ähnlichkeiten mit den nominalen Quantoren alle, manche, viele und wenige. Beide Quantorenarten drücken jeweils etwa dasselbe quantitative Verhältnis zwischen einer Teilmenge und einer vorgegebenen Grundmenge aus. Die Grundmenge

ist bei Häufigkeitsadverbien und nichtakzentuierten nominalen Quantoren (viele Kinder) eine kontextuell vorgegebene Menge von Gelegenheiten oder anderen Entitäten. Bei akzentuierten nominalen Quantoren (viele Kinder) ist sie mit der relevanten Extension des Kernnomens identisch. Bei Häufigkeitsadverbien, insbesondere manchmal, häufig und selten, müssen die Elemente der Teilmenge noch eine bestimmte Verteilung hinsichtlich einer Metrik der Grundmenge haben. In schwächerer Form ist dies auch bei manche der Fall (vgl. Kapitel 3.4.6.). Diese Metrik ist kontextuell vorgegeben.

Bei Häufigkeitsadverbien besteht die Grundmenge im Normalfall aus zeitlichen Gelegenheiten (Hans war häufig krank) oder, in generischen Sätzen, aus Instanzen eines Begriffs, genauer gesagt, aus potentiellen Situationen, die durch das Auftreten einer Instanz gekennzeichnet sind (ein Mann über vierzig ist häufig verheiratet) (vgl. Kap. 3.5.). Die Bezugsgröße eines Häufigkeitsadverbs kann aber auch ein bestimmter maximaler Normwert sein (Hans hat häufig geheiratet).

Ich nehme für die semantische Beschreibung von Häufigkeitsadverbien an, daß das spezifische Verhältnis zwischen Teilgesamtheit, Grundgesamtheit und Metrik auf der Grundgesamtheit - es kann sich wie unten gezeigt wird nicht um Mengen handeln - durch die lexikalische Bedeutung eines Häufigkeitsadverbials festgelegt wird. .selten. ist daher ein Begriff, der eine Beziehung zwischen einer Teilgesamtheit, einer Grundmenge und einer Metrik auf der Grundmenge beschreibt, so daß, grob gesagt, die Teilgesamtheit nicht mehr als die Grundgesamtheit ausmacht und die Bestandteile hinsichtlich der Metrik auf der Grundgesamtheit relativ gleichmäßig verteilt sind. Ich verwende als Konvention für die erste Größe vor allem die Variable *v*, für die zweite die Variable *w* und für die Metrik die Variable *o*. Ich werde die lexikalische Bedeutung der nominalen vagen Quantoren analog behandeln. Manche beschreibt ähnlich wie .manchmal. eine Beziehung zwischen Teilmengen, Grundmengen (i. a. die relevante Extension eines Nomens) und Metriken. Man vergleiche die Parallelität

- (58) Manchmal war sie krank.  
 (59) An manchen Tagen war sie krank.

Den meisten nominalen Quantoren fehlt allerdings die Komponente für die Metrik.

Die Entitäten, die bei nominalen und adverbialen Quantoren involviert sind, sind natürlich verschieden. Bei Häufigkeitsadverbien sind es i. a. Momente, mehr oder weniger fest etablierte Anlässe oder mehr oder weniger regelmäßig wiederkehrende Situationen.

Grund- und Teilgesamtheit eines Häufigkeitsadverbs dürfen nicht Mengen sein, sondern müssen vom selben Typ sein wie Momente, die ihrerseits Grundobjekte sind. Hierzu gibt es zwei Gründe.

Einer wurde bereits bei der Behandlung modaler Wahrnehmungsverben erwähnt. In Sätzen wie er hörte sie häufig husten ist bei einer Interpretation der Gegenstand der unmittelbaren Wahrnehmung "ein häufiges Husten", d. h. eine Gruppe von Momenten, die ein Husten sind und die mehr als die Hälfte einer vorgegebenen Gesamtheit von Gelegenheiten (oder hier einfach Zeiten) ausmachen und zwischen denen gewisse Abstände bezüglich der Metrik bestehen.

Zweitens können die Teilgesamtheiten von Häufigkeitsadverbien durch M-Adverbiale spezifiziert werden. Häufigkeitsadverbien sind sogar iterierbar, so daß über die Teilgesamtheiten dabei quantifiziert werden kann:

- (60) Maria lacht heute / seit zwei Stunden häufig.  
 (61) Maria hat in ihrem Leben selten häufig gelacht.

Da die Argumente der lexikalischen Bedeutung von Temporaladverbien und von Verben wie hören Entitäten desselben formalen Typs sein sollten, sollten die Teilgesamtheiten nicht als Mengen, sondern als Gruppen von Momenten aufgefaßt werden. Gruppen sind dabei vom selben Typ wie ihre Bestandteile. Ist x Bestandteil einer Gruppe y, so schreibe ich unter Verwendung des allgemeinen Teilbegriffs "xTy". Wegen der Iterationsmöglichkeit von Häufigkeitsadverbien müssen auch die zweiten Argumente, die Grundgesamtheiten, als Gruppen angesetzt werden. Ich komme nun zu den propositionalen Operationen, die mit Häufigkeitsadverbien verbunden sind.

Kommt ein einziges Häufigkeitsadverb in einem Satz vor, wie in Franz lacht häufig, so ist die Bezugsgruppe w durch den Kontext bestimmt, also eine Komponente neben Sprecher und Äußerung, auf die sich die Satzbedeutung bezieht. Dasselbe gilt für die Metrik. Eine Teilgruppe v wird nun durch einen Existenzquantor eingeführt - analog zu der Einführung von Verbmomenten. Anschließend wird über die Bestandteile dieser Teilgruppe, die eine relative Kardinalität und eine gewisse Verteilung in bezug auf die Metrik o aufweisen muß, allquantifiziert. Alle Bestandteile müssen in der relevanten Extension des Verbs sein und ggf. weitere, durch Adverbien oder Tempus geforderte Eigenschaften haben. Die Proposition des Beispielsatzes ist dann:

$\lambda V_1 V_2 w o [\forall x (\text{Ref } V_1 \text{ Franz } V x \rightarrow \exists v (\langle v, w, o \rangle \in \text{.häufig.} \cap \text{reb}(\text{häufig}, V_1, V, \text{.häufig.}) \& \forall y_1 (y_1 T v \rightarrow \langle y_1, x \rangle \cap \text{.lachen.} \cap \text{reb}(\text{lachen}, V_1, V, \text{.lachen.}))))]$

In dem komplexeren Satz heute lacht er nicht häufig spezifiziert heute eine "häufige" Teilgruppe, und nicht bewirkt semantisch ein Negationszeichen vor den Existenzquantor, der die Teilgruppe einführt:

$\lambda V_1 V_2 w o [\forall x (\text{Ref } V_1 \text{ Franz } V x \rightarrow \exists v (\langle v, w, o \rangle \in \text{.häufig.} \cap \text{reb}(\text{häufig}, V_1, V, \text{.häufig.}) \& \langle v, V \rangle \in \text{.heute.} \cap \text{reb}(\text{heute}, V_1, V, \text{.heute.}) \& \forall y_1 (y_1 T v \rightarrow \langle y_1, x \rangle \in \text{.lachen.} \cap \text{reb}(\text{lachen}, V_1, V, \text{.lachen.}))))]$

Häufigkeitsadverbien haben in einem Satz einen syntaktischen Bereich, der im allgemeinen durch K-Herrschaft bestimmt ist. Semantisch entspricht dem Bereich der Teil der Repräsentation der Proposition, der dem Existenzquantor folgt, welcher die Momentengruppe des Häufigkeitsadverbs einführt. In dem Bereich liegt immer das finite Verb des Satzes. In dem spezifischen syntaktischen Kontext, bei dem ein Verb im Bezug eines Häufigkeitsadverbs liegt, wird die Operation der Momenteneinführung nicht auf die Momentkomponente des Verbs angewandt, sondern es findet nur eine Allquantifikation statt, die direkt mit dem Vorkommen des Häufigkeitsadverbs verbunden ist und deren "Quantifikationsbereich" die Menge der Bestandteile der Momentteilgruppe des Häufigkeitsadverbs bildet. Im Bereich eines Häufigkeitsadverbs können auch andere Ausdrücke liegen, deren Semantik davon beeinflußt wird, nämlich erstens indefinite NPn und zweitens weitere Häufigkeitsadverbien. Für den ersten Fall betrachte ich den Satz häufig stahl ein Mann ein Buch. Werden beide Indefinita nichtspezifisch interpretiert, so haben sie als referentielle Bedeutung (vgl. Kap. 3.2.) eine generelle Referenz auf alle relevanten Denotate des Nominals. Auf Propositionsebene werden sie durch einen Existenzquantor im Skopus des jeweiligen Operators, in dessen Bezug sie liegen, dargestellt:

$\lambda V_1 V_2 w o [\exists x (\langle x, w, o \rangle \in \text{.häufig.} \cap \text{reb}(\text{häufig}, V_1, V, \text{.häufig.}) \& \forall x_1 (x_1 T x \rightarrow \exists y \exists z (\text{Ref } V_1 \text{ ein Mann } V y \& \text{Ref } V_1 \text{ ein Buch } V z \& \langle x_1, y, z \rangle \in \text{.stehlen.} \& \langle x_1, T(\text{stahl}, V) \rangle \in \text{.} \cap \text{reb}(\text{stahl}, V_1, V, \text{.} \langle \cdot \rangle))))]$

Bei einer Iteration von zwei Häufigkeitsadverbien wie bei sie lacht selten häufig ist die Teilgruppe des ersten Häufigkeitsadverbs (hier die Gruppe der "seltenen" Momente) identisch mit der Gesamtgruppe des zweiten Häufigkeitsadverbs (hier die Bezugsgruppe und häufig). Der Satz behauptet die Existenz einer Gruppe "seltener" Momente, die jeweils Gruppen "häufigen" Lachens sind. Hier finden nach der Existenz Einführung der Gruppe "seltener" Momente zwei Allquantifikationen statt. Erstens wird von jedem Bestandteil der Gruppe gesagt, daß er relativ zu der ersten Gruppe eine Gruppe "häufiger" Momente ist, und zweitens wird wiederum von jedem Bestandteil jener Gruppe gesagt, daß er ein Lachen ist. Die Proposition des Satzes ist also:

$\lambda V_1 V_2 w o_1 [\forall x (\text{Ref } V_1 \text{ sie } V x \rightarrow \exists v_1 (\langle v_1, w, o \rangle \in \text{.selten.} \cap \text{reb}(\text{selten}, V_1, V, \text{.selten.}) \& \forall v_2 (v_2 T v_1 \rightarrow \langle v_2, v_1, o_1 \rangle \in \text{.häufig.} \cap \text{reb}(\text{häufig}, V_1, V, \text{.häufig.}) \& \forall y (y T v_2 \rightarrow \langle y, x \rangle \in \text{.lachen.} \cap \text{reb}(\text{lachen}, V_1, V, \text{.lachen.})))))]$

Bei Häufigkeitsadverbien im Bereich anderer Häufigkeitsadverbien wird wie bei Verben, wenn sie im Bereich eines Häufigkeitsadverbs liegen, in bezug auf die

Momentkomponente nicht existenzquantifiziert, sondern allquantifiziert. Das zweite Argument des "inneren" Häufigkeitsadverbs wird dabei von der ersten Komponente des äußeren Häufigkeitsadverbs "übernommen". Dies ist übrigens auch der Fall bei nichtvagen frequentiellen Adverbialen:

- (62) Jeden Tag putzte er sich sehr häufig die Zähne.  
(63) Morgens ging er häufig spazieren.

In (62) ist ein Bezugstag (genauer eine Partition seiner Zeitintervalle) zweites Argument von °häufig. In (63) ist die ganze Bezugsgruppe von Momenten, die "am Morgen" sind, zweites Argument von °häufig. Bei jeden Tag liegt also ein gewöhnliches frequentielles Adverbial vor, das zur selben Gruppe wie häufig, drei Mal, immer etc. gehört und das mit einer Allquantifikation über Bestandteile einer Gruppe einer bestimmten Kardinalität und Metrik verbunden ist. Morgens gehört hingegen zur selben Adverbialgruppe wie wenn-Sätze, und diese haben in bezug auf Häufigkeitsadverbien, die in ihrem Bereich liegen, Ähnlichkeiten mit indefiniten NPn. In allen Fällen ist das zweite Argument des Häufigkeitsadverbs die Gesamtgruppe der von den Ausdrücken beschriebenen Entitäten:

- (64) Morgens / Bei Nacht / Wenn es regnet, geht er häufig spazieren.  
(65) Ein Student / Studenten geht (gehen) häufig spazieren.

Diese Ausdrücke "Situationsquantoren" genannt werden (vgl. Kap. 3.5.). Im Grunde handelt es sich hier aber nicht um Quantoren. Die Ausdrücke spezifizieren nur eine Menge von Situationen, über die aufgrund der Generizität des ganzen Satzes allquantifiziert wird und die als ganze dabei Argument von Ausdrücken wie häufig sein kann.

Ich komme nun zu durativen Adverbialen. Sie untergliedern sich in drei Typen: erstens bloße indefinite NPn (sie übte zwei Stunden Geige), zweitens NPn mit einem adjektivischen Attribut wie ganz (sie übte den ganzen Tag/eine ganze Stunde Geige) und schließlich Adverbphrasen mit dem Maßadverb lang als Kern und ergänzender NP (sie übte zwei Wochen lang Geige). Durative Adverbiale sind offensichtlich Quantoren. Dies läßt sich schon daran sehen, daß indefinite Plural-NPn, die im syntaktischen Bereich des Adverbials liegen, sich auf verschiedene Entitätengruppen beziehen können. D. h., sie haben, soweit sie dabei nichtspezifisch gelesen werden, ebenso wie bei frequentiellen Adverbialen eine generelle Referenz auf alle relevanten Denotate ihres Nominals und bewirken eine Existenzquantifikation im Skopus des durativen Quantors:

- (66) Zwei Wochen / den ganzen Tag / zwei Tage lang kamen Besucher vorbei.

Anders als bei Frequenzquantoren und allen quantifizierenden NPn können aber indefinite nichtkontinuative NPn im Singular nicht im Bereich eines durativen Adverbials liegen und dabei mit engem Skopus interpretiert werden. Sie können im syntaktischen Bereich eines durativen Quantors allenfalls spezifisch gelesen werden:

- (67) Sie las den ganzen Tag / zwei Stunden lang / eine Stunde ein Buch.

An diesem Beispiel fällt auf, daß "lesen" hier nicht telisch, als ein Zu-Ende-Lesen, verstanden wird, also als Ereignisbegriff, sondern nichttelisch, als ein Prozeß eines An-einem-Buch-Lesens. Im Bereich eines durativen Adverbials dürfen generell keine Verben vorkommen, die einzelne Ereignisse beschreiben. Prozeß- und Zustandsverben sind dagegen immer möglich:

- (68) # Die Lampe verlosch zwei Stunden lang / die ganze Zeit / zwei Minuten.  
(69) Die Lampe brannte zwei Stunden lang / die ganze Zeit / zwei Minuten.

Allerdings dürfen auch einige Verbalphrasen, die Gruppenereignisse beschreiben (nämlich in Abhängigkeit von einem Gruppenpartizipanten wie bei Äpfel essen oder die Äpfel essen (vgl. Kap. 3.2. und 3.3.) nicht im Bereich eines durativen Adverbials vorkommen:

- (70) # Den ganzen Tag / zwei Stunden lang / eine Stunde aß er die Äpfel / alle Äpfel / einige Äpfel / viele Äpfel / Äpfel, die ich kurz zuvor aus dem Garten geholt und in eine Schale gelegt hatte.

Bei anderen Verbalphrasen ist dies wiederum möglich:

- (71) Das ganze Jahr aß er Äpfel / viele Äpfel / irgendwelche Äpfel.

Diese Verteilung sollte folgendermaßen formuliert werden: Verbalphrasen mit einem Ereignisverb wie essen und pluralischer Objekts-NP dürfen nicht im Bereich eines durativen Adverbials vorkommen, wenn entweder die NP definit ist (die Äpfel), quantifizierend ist (alle Äpfel, einige Äpfel, viele Äpfel, vgl. Kap. 3.4.) oder spezifisch interpretiert wird (wie es bei Äpfel, die ich kurz zuvor ... naheliegt). Verbalphrasen dürfen im Bereich vorkommen, wenn die pluralische Objekts-NP indefinit i. w. S. ist, d. h. wenn sie ein bloßer Plural ist oder durch bestimmte indefinite nichtakzentuierte Artikel (wie viele, irgendwelche) determiniert wird. Indefinite NPn in diesem Sinne haben die gleiche syntaktische Rolle (vgl. Kapa. 3.2.). Echte quantifizierende NPn haben dagegen eine andere, aber ebenso einheitliche syntaktische Rolle (vgl. Kap. 3.4.). Diese Beschränkung betrifft allerdings nicht nur die Objekts-NP, sondern auch eine Subjekts-NP, falls sie im Bezug des Adverbialquantors liegt:

- (72) Zwei Tage lang kamen Kunden / viele Kunden / irgendwelche Kunden.  
 (73) # Zwei Tage lang kamen die Kunden / alle Kunden des ganzen Jahres / viele Kunden / einige Kunden / Kunden, die sich im letzten Jahr für eine antike Vase interessiert hatten. (Bei nichtiterativer Interpretation von .kommen.)

Außerdem betrifft die Beschränkung auch kontinuitive NPN:

- (74) Zwei Tage lang verdunstete Wasser / viel Wasser / irgendwelches Wasser.  
 (75) # Zwei Tage lang verdunstete das Wasser / alles Wasser / viel Wasser/ einiges Wasser / Wasser, das in dem Eimer zurückgeblieben war.

Bei vielen Ereignis- oder Prozeßbegriffen entspricht eine Teilstruktur ausgedehnter Ereignisse, soweit sie sprachgeprägt ist, der Teilstruktur eines Partizipanten, vor allem wenn er Referent der direkten Objekts-NP ist. So hat der Prozeß (der gerade aus diesem Grund ein Prozeß und kein Ereignis ist) in Franz trank Wasser/das Wasser eine ähnliche, d. h. m. E. homomorphe Teilstruktur zu der Wasserquantität, die Referent von Wasser ist. Das Ereignis in Franz aß ein/das Stück Kuchen hat m. E. homomorphe Teilstruktur zu dem Referenten von ein Stück Kuchen bzw. das Stück Kuchen, der ein Individuum mit sprachgeprägten Ganzeigenschaften ist (vgl. Kap. 3.3.). Schließlich hat die Ereignisgruppe, die als solche ein Prozeß ist, von Franz aß Kuchenstücke/die Kuchenstücke eine gleichartige Teilstruktur zum Referenten von Kuchenstücke bzw. die Kuchenstücke, und zwar sowohl hinsichtlich der Gruppenbestandteile wie hinsichtlich der internen Teilstruktur der einzelnen Bestandteile. NPN, die sich nur in der Definitheit unterscheiden wie Wasser und das Wasser und Kuchenstücke und die Kuchenstücke können sich auf dieselben Entitäten mit derselben Teilstruktur beziehen. Der semantische Unterschied liegt nur in weiteren Referenzbedingungen (vgl. Kap. 3.2.) und der zusätzlichen potentiellen syntaktischen Rolle indefiniter NPN als nichtspezifische indefinite NPN, durch die sie eine existenzquantifizierende Interpretation im Skopus eines Operators erhalten können. Die Akzeptabilitätsunterschiede zwischen durativen Sätzen mit indefiniter pluralischer oder kontinuativen NPN können also nicht auf eine unterschiedliche Teilstruktur des Verbmoments (etwa Homogenität vs. Heterogenität) zurückgeführt werden.<sup>7</sup> Denn in beiden Fällen haben Partizipanten und Verbmomente dieselbe Teilstruktur. Auch die Kuchenstücke essen und den Wein trinken beschreibt nach dem oben angegebenen Kriterium ein in seiner Teilstruktur

7. Dies tut beispielsweise Krifka (1986). Krifka gibt keine Semantik für definite und indefinite NPN an. Außerdem behandelt er durative Adverbale (wie zwei Stunden lang) nicht als Quantoren, sondern als Prädikate, die wie Maßangaben nur homogene Momente selektieren. Er versucht, die Beschränkung auf Sätze mit durativen Adverbialen allein auf die Notwendigkeit einer verblexikalischen Homomorphie zwischen Partizipanten und Momenten zurückzuführen. Warum gerade indefinite pluralische oder kontinuitive NPN bei den fraglichen Sätzen als einzige in Frage kommen, läßt sich daher bei ihm nicht erklären.

homogenes Moment, d. h. einen Prozeß. Nur das Kuchenstück essen beschreibt ein echtes Ereignis, dessen Teilstruktur wie die des Referenten von das Kuchenstück heterogen ist, da es sprachgeprägte Ganzeigenschaften hat.

Entsprechungen zwischen der Teilstruktur von Momenten und Partizipanten bestehen nicht nur hinsichtlich der Referenten von Objekts-NPN. Auch im Hinblick auf die Subjekt Komponente besteht manchmal eine homomorphe Beziehung zwischen der Teilstruktur von Partizipant und Moment (wie bei verdunsten). Gruppensubjektsreferenten sind bei nichtkollektiver Prädikation (vgl. Kap. 3.2.) an entsprechenden Gruppeneignissen oder Gruppenprozessen beteiligt wie etwa bei die Kunden kamen oder Kunden kamen. Gruppeneignisse bestehen dabei aber oft nicht aus einer zeitlichen Folge von Einzelereignissen, sondern können ebensogut mehr oder weniger gleichzeitige Ereignisse umfassen. Verschiedene Handlungen beispielsweise können gleichzeitig von verschiedenen Teilnehmern einer Gruppe durchgeführt werden. Zwischen der semantischen Subjektsrolle und Objektsrolle gibt es in dieser Hinsicht zu einem gewissen Grade eine Asymmetrie: Objektsreferenten werden i. a. zeitlich sukzessive einem Prozeß oder Ereignis unterzogen, allerdings nur bei einem geeigneten Verbegriff, also z. B. nicht einem Wahrnehmungsverb. Dieser Unterschied wirkt sich auch bei durativen Sätzen aus. Ein indefinites nichtspezifisches Subjekt ist bei den folgenden Sätzen nicht im Bezug des durativen Adverbs möglich, dagegen aber ein indefinites nichtspezifisches Objekt:

- (76) # Zwei Stunden lang verspeisten Kinder den Kuchen.  
 (77) Zwei Stunden lang verspeisten die Kinder Kuchen.

D. h. Verben, die bei Partizipanten, die Individuen sind, Ereignisse beschreiben, wie verspeisen, müssen ein indefinites NPN-Komplement haben, das dem Verbmoment eine sukzessive zeitliche Teilstruktur aufprägen kann (wie hier Kuchen, aber eben nicht Kinder), wenn die Verben im Bezug eines durativen Adverbials liegen. Natürlich muß auch das indefinite Komplement im Bezug des Adverbials liegen.

Bei der Akzeptabilität und der Semantik durativer Sätze spielen also die folgenden Faktoren eine Rolle: erstens die Homogenität des Verbmoments, zweitens die Homogenität von Partizipanten, drittens die Definitheit oder Indefinitheit der Verbkomplemente und viertens die mereologische und zeitliche Beziehung zwischen Verbmoment und Partizipanten.

Ich fasse die Quantifikation, die mit durativen Adverbialen verbunden ist, auf als eine Quantifikation über Teilzeitintervalle bzw. über Momente, die von der Dauer eines Teilintervalls sind, nämlich bei eine Stunde lang als eine Allquantifikation über alle (relevanten) Teilintervalle einer Stunde, bei den ganzen Tag als eine Allquantifikation über alle (relevanten) zeitlichen Teileinheiten des Tages, auf den sich ein Sprecher

bezieht, und bei dem bloßen zwei Stunden ebenfalls als Allquantifikation über die zeitlichen Teile von zwei Stunden. Der wesentliche Punkt hierbei ist der, daß die Menge der Teilintervalle einer kontinuierlichen zeitlichen Einheit in höchstem Maße divisiv und kumulativ, also homogen ist. Eingeschränkt wird diese Eigenschaft etwas durch die Beschränkung der Quantifikation auf relevante Teilintervalle. Auch Zeitintervalle haben als kognitive Einheiten gewisse natürliche Teile, die vom Sprecher ausschließlich berücksichtigt werden. Einem jeden Zeitintervall wird in der Satzbedeutung dann ein Verbmoment zugeordnet, das gerade von der Dauer des Intervalls sein muß und das als Moment identisch mit der zeitlichen Teileinheit ist.

Ich illustriere diese Analyse an dem einfachsten Fall, nämlich an dem Satz zwei Stunden lang brennt die Lampe. .lang fasse ich als Beziehung zwischen Momenten und Zeitintervallen auf, bei der die Momente jeweils zeitlich genau "an" den Zeitintervallen sind. Als Proposition nehme ich an:

$$\lambda V_1 V[\forall x \forall y (\text{Ref } V_1 \text{ die Lampe } V x \ \& \ \text{Ref } V_1 \text{ zwei Stunden } V y \rightarrow \forall y_1 (y_1 T y \ \& \ \langle y_1, y \rangle \in \text{reb}(\text{zwei Stunden lang}, V_1, V, .T.) \rightarrow \exists z_1 (\langle z_1, y_1 \rangle \in \text{.lang.} \cap \text{reb}(\text{lang}, V_1, V, .lang.) \ \& \ \langle z_1, x \rangle \in \text{.brennen.} \cap \text{reb}(\text{brennt}, V_1, V, .brennen.))))]$$

Damit der Satz wahr ist, muß die Momentkomponente (eingeschränkt auf den Subjektsreferenten) ebenso homogen sein wie die Zeitintervallstruktur. Es muß ein zumindest grober Homomorphismus zwischen beiden Strukturen bestehen. Daher eignen sich heterogene Momentkomponenten oder Momentteilkomponenten, die also Einzelereignisse enthalten, nicht. Denn einer Summe zweier Teilintervalle entspricht kein Ereignis, das Summe zweier Ereignisse wäre, die jeweils zeitlich "an" den beiden Teilintervalle sind. Genausowenig gibt es i. a. Ereignisse, die Teil eines Einzelereignisses wären und von der Dauer eines echten Teilintervalls des Zeitintervalls, zu dem das größere Ereignis verläuft.

Die Entsprechung von Teilintervallen und Teilprozessen muß nicht strikt sein, sie muß nur vom Sprecher als solche wahrgenommen werden.

Bei indefiniten NPn im Bezug eines durativen Adverbials kommt eine dritte homogene Menge hinzu, die Extension eines pluralischen oder kontinuativen Nominals. Ich fasse .äpfel. auf als die Menge derjenigen Entitätengruppen auf, deren Bestandteile Teile von Entitäten aus .äpfel. sind. Es fallen somit sowohl Gruppen von Äpfeln als auch Gruppen von Apfelteilen darunter. .wasser. enthält alle Quantitäten von Wasser. Pluralische und kontinuative Extensionen sind beide kumulativ und divisiv. Werden sie mit entsprechenden Referenzbasen geschnitten, dann gilt dies natürlich nur noch mit Einschränkung. Betrachtet man die erste und dritte Komponente eines Verbs wie .trinken. und schränkt die dritte Komponente ein auf die Entitäten aus .wasser., so bildet die Momentkomponente eine homogene Menge, die homomorph zu der

eingeschränkten dritten Komponente ist. Analoges gilt für die Momentkomponente von .essen., wenn die dritte Komponente eingeschränkt wird auf .äpfel. Die Sätze er trinkt eine Stunde lang Wasser und er isst eine Stunde lang Äpfel fordern daher eine Homomorphie zwischen den Teilen einer Stunde, der Extension des Objekts und der eingeschränkten Momentkomponente des Verbs. Diese Homomorphie wird allerdings durch den Schnitt der drei Mengen mit den Referenzbasen "getrübt". Die referentielle Bedeutung der NPn Wasser und Äpfel ist eine nichtspezifische generelle Referenz auf alle relevanten Denotate von .wasser. und .äpfel. Die relevanten Extensionen sind daher die Quantifikationsbereiche der Existenzquantoren, die die NPn auf der Propositionsebene repräsentieren. Die Proposition des ersten Satzes und - bei entsprechender Vertauschung der Begriffe und Konstituenten - auch des zweiten ist damit:

$$\lambda V_1 V[\forall x \forall y (\text{Ref } V_1 \text{ er } V x \ \& \ \text{Ref } V_1 \text{ eine Stunde lang } V y \rightarrow \forall y_1 (\langle y_1, y \rangle \in \text{reb}(\text{eine Stunde lang}, V_1, V, .T.) \rightarrow \exists z \exists w (\langle z, y_1 \rangle \in \text{.lang.} \cap \text{reb}(\text{lang}, V_1, V, .lang.) \ \& \ \text{Ref } V_1 \text{ Wasser } V w \ \& \ \langle z, x, w \rangle \in \text{.trinken.} \cap \text{reb}(\text{trinkt}, V_1, V, .trinken.)))]]$$

Sind nun Nominalexensionen nicht homogen etwa bei ein Kuchenstück oder ein Glas Wasser, so können sie zu einer Intervallstruktur nicht annähernd homomorph sein und sind daher für die Nichtakzeptabilität von Sätzen wie

- (78) Zwei Stunden lang aß er ein Kuchenstück.
- (79) Zwei Stunden lang trank er ein Glas Wasser.

verantwortlich. Ist die Referenz einer NP nicht generell, wie es bei definiten NPn der Fall ist, dann gibt es für fast alle Teilintervalle keinen Teilprozeß, dem ein relevants Denotat unterzogen würde. Es gäbe vielmehr nur einen Prozeß, an dem der einzige Referent der definiten NP, der homogen oder nichthomogen sein kann, als ganzer beteiligt wäre. Für eine Erklärung des unterschiedlichen Verhaltens echt indefiniter und quantifizierender NPn verweise ich auf die Kapitel 3.2. und 3.4.

Bei den durativen Adverbialen ohne adverbialen Kern, etwa eine Stunde, wird die Korrespondenz zwischen Teilintervall und Teilprozeß nicht lexikalisch wie durch .lang. bestimmt, sondern kommt allein durch den Gehalt einer semantischen Operation zustande. Bei den ganzen Tag liegt ein adjektivischer Teilquantor, nämlich ganz vor, der lexikalisch eine Beziehung zwischen Teil und Ganzem beschreibt und der i. a. notwendiger Bestandteil eines durativen Adverbials ist. Daher ergibt sich der Kontrast zwischen letzte Nacht lachte er und die ganze Nacht lachte er. Ich werde ganz in seinen verschiedenen semantischen Funktionen in Kap. 3.4. behandeln.

Bei der Semantik durativer Sätze wurden die wichtigsten Aspekte dieses Kapitels bereits relevant, die Semantik von NPn, insbesondere die Besonderheiten indefiniter NPn und die Referenz kontinuierlicher und pluralischer NPn, Quantifikation über Momente und die

Interaktion von Momenten und Partizipanten im Hinblick auf die Teilstruktur beider Kategorien, die teils verblexikalisch festgelegt ist. NPn-Referenz, strukturelle Beziehungen zwischen Momenten und Partizipanten und adverbelle und nominale Quantifikation werden aber eigentlich erst die Themen der drei folgenden Kapitel sein.

### 3.2. Die Semantik nichtquantifizierender NPn

#### 3.2.1. Grundprobleme der Referenz von NPn

Dieses Kapitel behandelt definite und indefinite NPn. Diese NPn haben nicht die syntaktische Rolle eines Operators, d. h. sie sind nichtquantifizierend. Echte quantifizierende NPn (wie alle Kinder, viele Kinder, manche Kinder, die meisten Kinder) erhalten aufgrund einer bestimmten syntaktischen Relation zu einem Bereich (der Operatorrelation) eine spezielle propositionale Repräsentation, nämlich eine mehr oder weniger eingeschränkte Allquantifikation, vgl. Kap. 3.4. Nicht quantifizierende NPn umfassen definite NPn (das Kind, sein Kind, die Kinder, das Wasser, er, Franz) und (spezifische und nichtspezifische) indefinite NPn (ein Kind, Kinder, Wasser, einer, welche, ein paar Kinder, viele Kinder). Nichtspezifische indefinite NPn bewirken zwar eine Existenzquantifikation in der Proposition. Diese Quantifikation ist aber verschieden von Quantifikationen auf Propositionsebene, die mit quantifizierenden NPn verbunden sind.

Ich fasse quantifizierende NPn ebenso wie nichtquantifizierende NPn als referentielle NPn auf: Beide Arten von NPn haben eine referentielle Bedeutung. Bei quantifizierenden und nichtspezifischen indefiniten NPn ist die referentielle Bedeutung eine generelle nichtspezifische Referenz auf alle relevanten Denotate des Nominals. Die propositionalen Quantifikationen werden dann eine Einschränkung der Referenten auf tatsächliche Referenten der NPn bewirken. Nichtreferentielle NPn sind NPn, die keine referentielle Bedeutung haben. Hierzu gehören prädikative NPn und NPn, die Ergänzungen von Existenzverben sind, wie in er hält ihn für einen Betrüger, keiner ist ein Betrüger und es gab Ärger.

Ich werde zunächst einige Grundprobleme der formalen Beschreibung der NPn-Semantik aufführen, die vor allem Schwierigkeiten für logische Semantiken darstellen. Danach werde ich ein System referentieller Bedeutung entwickeln, das die Adäquatheitsbedingungen erfüllen soll, die die semantischen Erscheinungen, die mit NPn verbunden sind, stellen.

Referentielle NPn sind erstens durch sog. Präsuppositionen gekennzeichnet. Sie betreffen die Existenz und teils die Eindeutigkeit von relevanten Denotaten des Nominalbegriffs. Präsuppositionen sind semantische Bedingungen, die die Wahrheits-

fähigkeit eines Satzes beeinflussen, aber nicht selbst zu den Wahrheitsbedingungen, die auf Propositionsebene repräsentiert werden, gehören: Sie können nicht von propositionalen semantischen Operationen betroffen werden (z. B. durch Negation). Auch gehören sie nicht zum Inhalt der mit dem Satzmodus verbundenen Sprechereinstellung: Sie werden weder erfragt, noch behauptet, noch deklariert etc. Ich nehme an, daß alle referentiellen NPn Existenzpräsuppositionen haben, also quantifizierende NPn und nichtquantifizierende, einschließlich indefiniter NPn. Präsuppositionen bleiben auch bei Satzkomplementen nichtfaktiver Matrixsätze erhalten.

- (1) Die / ein paar / viele / alle Kinder waren nicht in der Schule.
- (2) Franz behauptet, daß die / ein paar / viele / alle Kinder nicht in der Schule waren.
- (3) Waren die / ein paar / alle Kinder in der Schule.

Ein Sprecher kann referentielle Präsuppositionen - so nenne ich die Existenz- und ggf. Eindeutigkeitspräsuppositionen von NPn - allenfalls durch einen angefügten illokutiven wenn- oder falls-Satz aufheben, der den Sprechakt als ganzen unter Vorbehalt setzt (und dies eventuell durch ein zusätzliches "präsuppositionsbezweifelnde" überhaupt markiert), oder aber, indem der Sprecher Negatoren wie nicht metasprachlich im Sinne von Horn (1985) verwendet, Präsuppositionsbezogene Negation wird durch Intonation gegenüber propositionsbezogener Negation formal markiert (vgl. hierzu Horn 1985):

- (4) Alle / einige / viele Kinder sind heute nicht in die Schule gegangen, falls in diese Schule überhaupt Kinder gehen.
- (5) Der Sohn von Franz ist heute nicht in die Schule gegangen, denn er hat ja (!) gar (!) keinen Sohn.

Auch ja und gar im nachfolgenden Begründungssatz beziehen sich auf den Sprechakt als ganzen. Ebenso rechtfertigt der denn-Satz an sich das Bestehen der Satzbedeutung und nicht bloß die Proposition. Aufgrund der Existenzpräsuppositionen bei allen referentiellen NPn können indefinite NPn nicht allein durch einen Existenzquantor auf Propositionsebene dargestellt werden. In einem eingebetteten Satz mit negierendem Matrixverb wie in (6) und (7) wird die Existenz von Bezugsobjekten der indefiniten NP im Hinblick auf die Eigenschaft, in der Extension der VP zu liegen, bestritten und nicht im Hinblick auf die Eigenschaft, Denotat des Nominalbegriffs zu sein:

- (6) Franz bestreitet, daß ein Kind bei dem Unfall ums Leben gekommen ist. Denn er wußte, daß gar kein Kind im Auto war.
- (7) Franz bestreitet, daß eine Tochter des Mannes verheiratet ist. Denn er weiß, daß der Mann keine Töchter hat.

NPn haben Präsuppositionen aufgrund ihrer satzsemantischen Funktion als referentielle Ausdrücke. Daneben gibt es lexikalische Präsuppositionen von Wörtern, wie aufhören, die, soweit nicht "metasprachliche" semantische Operationen "dazwischenkommen", in einem bestimmten Sinne Präsuppositionen höherer Konstituenten und des ganzen Satzes werden können. Ein Satz kann nur dann als ganzer eine (referentielle oder lexikalische) Präsupposition einer seiner Konstituenten haben, wenn er keinen Teilsatz enthält, der auf den ganzen Sprechakt bezogen ist und dabei die Präsupposition unter Vorbehalt setzt (wie bei dieser Mann hat aufgehört zu arbeiten, falls er überhaupt jemals gearbeitet hat) oder der mit dem übrigen Teil des Satzes durch eine sprechaktbezogene Koordination verknüpft ist (wie bei entweder hat Franz heute alle Kaninchen in dieser Gegend erlegt oder es gibt überhaupt keine Kaninchen in dieser Gegend).

Referentielle Präsuppositionen haben einen speziellen Status, wenn die NP in einem wenn-Satz oder in einem intensionalen daß-Satz enthalten ist:

- (8) Wenn Franz eine geeignete Frau findet, wird er glücklich.  
 (9) Franz glaubt, daß er eine geeignete Frau finden wird.

Bei wenn-Sätzen (vgl. Kap. 3.5.) können die präsuppositionalen Bedingungen auf potentielle Situationen relativiert werden, über die ein wenn-Satz quantifiziert. Definite NPn in einem wenn-Satz beziehen dabei ihre Eindeutigkeitsvoraussetzung auf den Rahmen einer schon anderweitig spezifizierten potentiellen Situation. So ist in (10) eine potentielle Situation jeweils durch das Stattfinden eines Konzertes spezifiziert:

- (10) Wenn Franz bei einem Konzert von dem Dirigenten beeindruckt ist, überreicht er ihm danach einen Blumenstrauß.

Kommen NPn in Glaubenskontexten wie bei (9) vor, so sind die Präsuppositionen zu relativieren auf die Glaubenswelt des epistemischen Subjekts, das den Sachverhalt glaubt, in diesem Fall also auf Franz. Das semantische Verhalten von NPn in doxastischen Kontexten ist aber nicht mehr Gegenstand dieses Buches. Wieweit sich die hier zu entwickelnde NPn-Referenzsemantik durch geeignete Relativierungen auf Vorkommen von NPn in intensionalen Kontexten übertragen läßt, ist späteren Untersuchungen vorbehalten.

Die Referenz von NPn ist Bedingungen unterworfen, die sich auf verschiedene Weisen auf den Kontext beziehen. Einmal sind dies die kontextuellen Einschränkungen des Bezugsbereichs, insbesondere für definite und quantifizierende NPn. Für definite NPn führen stark situative Einschränkungen zu dem sog. deiktischen Gebrauch, und stark kontextuelle Einschränkungen zu dem sog. anaphorischen Gebrauch. Daneben kann die Eindeutigkeit der Referenz definierter NPn vor allem durch den verwendeten Nominalbegriff und ggf. einer thematischen Eingrenzung zustandekommen wie bei (der

gegenwärtige Bundeskanzler). Noch stärkeren Variabilitäten ausgesetzt als definite NPn vom Typ der N', sein N' etc. - ich nenne sie "definite NPn i. e. s." - sind definite Pronomen. Zwei Vorkommen desselben Pronomens in einem Satz können verschiedene Referenten haben und müssen damit verschiedene Bezugsbereiche haben (wie in er kennt ihn). Potentielle Bezugsobjekte für Pronomen müssen in einem Kontext eine besondere Prominenz ("salience") haben. Pronomen beziehen sich bevorzugt auf Entitäten, die im Text vorher benannt wurden, wie Partees und Heims (1982, S. 21 und 24) bekannte Beispiele zeigen:

- (11) Ich ließ zehn Murmeln fallen und fand alle bis auf eine wieder. Sie ist wahrscheinlich unter dem Sofa.  
 (12) ?? Ich ließ zehn Murmeln fallen und fand neun wieder. Sie ist wahrscheinlich unter dem Sofa.  
 (13) Hans hat eine Frau. Sie ist nett.  
 (14) ?? Hans ist verheiratet. Sie ist nett.

Eine situative und kontextuelle Einschränkung des Diskursuniversums für Pronomen, wie etwa auch noch Hintikka/Kulas 1985 annehmen, reicht für den Bezug von Pronomen offenbar nicht aus. Die vorherige Bezeichnung des Referenten ist wesentlich. Dies gilt auch für Pluralpronomen. Sie beziehen sich bevorzugt auf Gruppentitäten, die auch vorher als solche bezeichnet wurden:

- (15) Hans hat den / allen / einigen / vielen Kindern Wein zu trinken gegeben. Sie sind davon betrunken worden.  
 (16) Hans hat jedem Kind Wein zu trinken gegeben. Sie sind davon betrunken geworden.

Indefinite NPn haben gegenüber definiten NPn komplementäre Bezugsbedingungen. Sie beziehen sich bevorzugt auf Entitäten, von denen vorher im Text noch nicht die Rede war. Dies gilt allerdings weniger für nichtspezifische indefinite NPn. Sie haben einfach die Rolle eines Existenzquantors und die Rolle, einen "neuen" Diskursreferenten einzuführen:

- (17) Die / viele / drei Bücher standen im Regal. Denn jeder hatte ein Buch dort hinein gestellt.

Für indefinite Pronomen, also einer, welche und welches, die indefiniten Individual-, Plural- und Kontinuativpronomen, gilt nicht die Bedingung, daß der Referent vorher genannt sein sollte. Denn das widerspricht ja gerade der Bedingung, die mit der Indefinitheit verbunden ist. Stattdessen fordern indefinite Pronomen, daß die Art des Referenten vorher genannt sein sollte:

- 18) a. Maria aß einen Apfel und Franz aß auch einen.  
 b. Maria aß Äpfel und Franz aß auch welche.  
 c. Maria aß Kuchen und Franz aß auch welchen.
- (19) a. Maria mag Äpfel. Daher hat Franz ihr welche gebracht.  
 b. Maria mag Kuchen. Daher hat Franz ihr welchen gebracht.
- (20) c. Maria backt einen Apfelkuchen. Franz hatte dafür welche gekauft.

Soll eine Eindeutigkeitsbedingung gleichermaßen für alle definiten NPn einschließlich definiter Pronomen und ihren unterschiedlichen Vorkommen angenommen werden, so muß man mehrere Bezugsbereiche für definite NPn ansetzen, wenn sie im Bezug eines Quantors vorkommen und eine "gebundene" Lesart erhalten:

- (21) Jeder Autofahrer stieg aus dem / seinem Wagen.

Auch für indefinite spezifische NPn wie ein gewisser N sind dann im Prinzip wenn sie im Bezug eines Quantors liegen, mehrere Bezugsbereiche möglich. In dem folgenden von Hintikka (1986) stammenden Beispiel haben sogar eine indefinite spezifische und eine definite NP im Bereich eines Quantors die jeweils selben Referenten:

- (22) Nach Freud möchte jeder Mann eine gewisse Frau heiraten, nämlich seine Mutter.

Definite und indefinite NPn können fast ausnahmslos auf zwei Weisen gelesen werden, spezifisch und nichtspezifisch. Donnellan (1966) hatte diesen Unterschied zunächst bei definiten NPn erkannt und die Lesarten als "referentiell" und "attributiv" bezeichnet. Schon in Donnellan (1967) und dann in Partee (1975) wurde diese Unterscheidung dann auf beide Gruppen von NPn, definite und indefinite, verallgemeinert. Auf diese Weise läßt sich der herkömmliche Unterschied zwischen spezifischen und nichtspezifischen indefiniten NPn mit dem zwischen attributiven und referentiellen NPn identifizieren.

Weitere Untersuchungen, wie z. B. Fodor/Sag (1982) haben den Lesartunterschied als einen semantischen Unterschied etabliert, der angesetzt werden muß, um den weiten "Skopus" indefiniter NPn im Einklang mit der Interpretation anderer quantifizierender NPn, die bestimmte syntaktische Beschränkungen hinsichtlich ihres Skopus einhalten müssen, zu erklären. Der Unterschied zwischen spezifischen und nichtspezifischen NPn läßt sich danach nicht mehr unter Einhaltung der syntaktosemantischen Beschränkungen für quantifizierende einschließlich indefiniter nichtspezifischer NPn auf einer semantischen Ebene, etwa durch verschiedene Skopusverhältnisse, darstellen. Fodor und Sag nehmen daher eine zweischichtige Semantik an, die eine gewisse Ähnlichkeit mit der Unterteilung hier zwischen Referenz- und Propositionsebene hat. Donnellan (insbesondere 1967) wie auch Fodor/Sag (1982) stellen den Spezifitätsunterschied mit

Hilfe des Begriffs der Sprecherreferenz dar, wie es auch hier getan wird. Ich werde auf die verschiedenen Spezifitätskriterien und -symptome genauer später eingehen.

Ein generelles Problem bei NPn besteht darin, die relative Einheitlichkeit und die Unterschiede der Semantik verschiedener Vorkommen derselben NP zu erfassen. So hat beispielsweise einige Freunde in (23) die semantische Funktion, "einen neuen Diskursreferenten einzuführen" - die NP hat nach meiner Auffassung eine spezifische Lesart. In (24) hat einige Freunde die semantische Funktion eines Existenzquantors über Gruppen von Entitäten einer bestimmten Kardinalität - die NP hat nach meiner Auffassung die Rolle einer indefiniten NP, bei der der Artikel ein "Kardinalitätsattribut" (im Sinne von Milsark 1977) ist. In (25) hat einige Freunde schließlich die Funktion einer Quantorenphrase, also einer NP, die als Operator mit einem Bezug fungiert und bei der der Artikel semantisch auf Propositionsebene eine Allquantifikation über Bestandteile einer gewissen Teilgruppe bewirkt:

- (23) Einige Freunde von mir, die dir sicher gefallen werden, wollen mitkommen.  
 (24) Jeder hat einige Freunde im Krieg verloren.  
 (25) Einige Freunde haben mir Hilfe angeboten.

In (23) ist der Referent der NP eine einzige Gruppe von "einigen" Freunden, in (2) gibt es auf Propositionsebene eine Allquantifikation über alle Bestandteile einer Gruppe "einiger" Freunde. Den Einzelbestandteilen wird jeweils eine Hilfeleistung zugeordnet. In (24) werden jeweils einem einzelnen Referenten von jeder eine Gruppe, die aus einigen Freunden besteht, zugeordnet. Denn ist einige unakzentuiert und damit Kardinalitätsattribut (vgl. Milsark 1977), dann wird die NP als indefinite Gruppenbezeichnung behandelt, nicht als Quantor über Elemente einer Teilgruppe, die "einige" Entitäten einer Bezugsmenge enthält. Dieser Unterschied wird deutlich an der Interpretation von indefiniten NPn, die im Bereich liegen würden.<sup>8</sup>

- (26) Jeder Besucher der Ausstellung hatte einige Bilder schon in einem Museum gesehen.  
 (27) Jeder Besucher der Ausstellung hatte einige Bilder schon in einem Museum gesehen.  
 (28) Jeder Schüler löste einige Aufgaben in zwei Minuten.  
 (29) Jeder Schüler löste einige Aufgaben in zwei Minuten.

Kollektive Prädikation, die die Gesamtheit aller fraglichen Entitäten betrifft, ist beim Kardinalitätsattribut gut, beim Quantor schlecht möglich.

<sup>8</sup> Der Akzent sollte dabei nicht als kontrastiver Akzent gelesen werden. Er hat vielmehr in diesen Fällen die Funktion, die syntaktische Rolle eines Quantors zu markieren. Siehe hierzu Kap. 3.4.

- (30) Efnige Studenten versammelten sich.  
 (31) Einige Studenten versammelten sich.  
 (32) Efnige Kinder zertrümmerten das Klavier.  
 (33) Einige Kinder zertrümmerten das Klavier.  
 (34) Efnige Spritzen haben ihm geschadet.  
 (35) Einige Spritzen haben ihm geschadet.  
 (36) Efnige Armreifen stehen ihr gut.  
 (37) Einige Armreifen stehen ihr gut.

Eine NP mit einem Kardinalitätsattribut kann spezifisch gelesen werden, mit einem Quantor kann sie es nicht:

- (38) Jeder wußte von einigen Intrigen im letzten Jahr.  
 (39) Jeder wußte von efnigen Intrigen im letzten Jahr.  
 (40) Der Ausschuß beauftragte jedes Mitglied, sich mit einigen Intrigen im letzten Jahr zu befassen.  
 (41) Der Ausschuß beauftragte jedes Mitglied, sich mit efnigen Intrigen im letzten Jahr zu befassen.

Schließlich ist es eine alte Beobachtung von Milsark (1977), daß nur NPn mit Kardinalitätsattributen, nicht aber mit Quantoren als Komplement von Existenzverben vorkommen:

- (42) Im letzten Jahr gab es einige / ?? die meisten Intrigen.

Allgemeiner läßt sich sagen, daß NPn mit Quantoren immer eine referentielle Bedeutung haben müssen. Mit Kardinalitätsattributen können sie auch intensional oder prädikativ verwendet werden:

- (43) Sie sucht einige Mitarbeiter.  
 (44) Sie sucht efnige Mitarbeiter.  
 (45) Ihre Schwestern wurden drei Professorinnen.  
 (46) Ihre Schwestern wurden drei Professorinnen.  
 (47) Die Leute kamen ihr vor wie einige Idioten.  
 (48) Die Leute kamen ihr vor wie efnige Idioten.

Die Rolle als Quantor oder als Kardinalitätsattribut (je nach Akzent) können fast alle indefiniten pluralischen Artikel haben (insbesondere viele, wenige, ein paar). Eine Ausnahme davon bilden die meisten und manche, und zwar aus Gründen, die die spezifische Semantik dieser Artikel betreffen (sie müssen immer bezogen auf eine bekannte Bezugsmenge interpretiert werden). Auch Numeralia können beide Rollen haben. Man kann dies leicht anhand der obigen Sätze prüfen, indem man die Artikel

entprechend ausweist. Beim Akzent handelt es sich nicht um einen kontrastiven Akzent, der eine semantische Wirkung im propositionalen Hintergrund hat, sondern zunächst nur um einen Akzent, der eine syntaktische Relation markiert, ähnlich wie der Bezug eines Negators oder einer Gradpartikel durch einen Akzent markiert werden kann. Wie dort kann der Akzent aber durchaus noch zusätzlich eine kontrastive Wirkung, d. h. eine Bedeutung im propositionalen Hintergrund haben (vgl. hierzu auch Löbner 1984, die Trennung der beiden Funktionen wird allerdings dort nicht mehr eingehalten). Ich werde auf die Beziehung zwischen Akzent und Quantoren in Kap. 3.4 genauer eingehen, insbesondere auf die Wirkungen, die semantische Hintergrundbedeutungen auf das Verständnis des quantifizierenden Gesamtsatzes haben können, z. B. Maximalitätseffekte.

Ich werde in diesem Kapitel nur NPn mit Kardinalitätsattribut behandeln. Auf sie trifft satzsemantisch im wesentlichen dasselbe zu wie auf NPn mit dem einfachen Determinator ein, bloße Plurale und bloße Kontinuative. Diese NPn konstituieren die Klasse echter indefiniter NPn. Für indefinite kontinuitive Artikel gilt weitgehend dasselbe wie für pluralische indefinite Artikel, nur daß es hier keinen diskreten Quantifikationsbereich gibt. Quantitäten sind im Gegensatz zu Individuen "schwache" Einheiten. Man sieht aber die Parallelitäten zu indefiniten und quantifizierenden pluralischen NPn an den Sätzen:

- (49) Efniges Obst stammt aus einem EG-Land.  
 (50) Einiges Obst stammt aus einem EG-Land.  
 (51) Er hatte viel Schmuck in ein paar Tagen hergestellt.  
 (52) Er hatte viel Schmuck in ein paar Tagen hergestellt.  
 (53) Viel Schmuck steht ihr gut.  
 (54) Viel Schmuck steht ihr gut.  
 (55) Viel Regen hat das Dach zerstört.  
 (56) Viel Regen hat das Dach zerstört.  
 (57) Sie wünscht sich viel Gold.  
 (58) Sie wünscht sich viel Gold.

Ich werde die Unterschiede zwischen verschiedenen NPn mit Kardinalitätsattribut als Determinator auf die lexikalisch-begriffliche Ebene zurückführen. In der syntaktischen Semantik gilt ansonsten dasselbe über eine indefinite NP mit ein oder einer bloßen pluralischen oder kontinuativen NP wie für eine NP mit einem anderen indefiniten Artikel. Natürlich können dabei lexikalische Unterschiede für Unterschiede im Gebrauch verantwortlich sein.

Ich komme nun zuletzt noch einmal auf den semantischen Unterschied zwischen Vorkommen derselben NP im Bereich eines Operators und als freier NP. Bei definiten Pronomen kann das erste Vorkommen zu einer Interpretation als "gebundene Variable"

führen. Bei indefiniten NPn führt dies ebenfalls i. a. zu einer Referenz auf mehrere Entitäten und insbesondere zu einer Zuordnung von Entitäten zu den Entitäten, über die der Operator, sofern er ein Quantor ist, quantifiziert, d. h. zu einer Existenzquantifikation im Skopus des Operators. Ist der Operator ein Negator, z. B. nicht oder ein negierendes Matrixverb, so findet eine Existenzquantifikation im Skopus des logischen Negators statt. Auf Referenten von indefiniten NPn, die auf diese Weise interpretiert werden, ist ein pronominaler Bezug in einem darauffolgenden Satz oder allgemeiner durch ein Pronomen außerhalb des Bezugs nicht möglich.<sup>9</sup> Kommt ein Pronomen im selben Bezug vor, das geeignet ist, zu der indefiniten NP in anaphorische Beziehung zu treten, also etwa mit ihm in Genus und Numerus kongruiert, so kann sie in Sells (1985) Terminologie als kospezifizierend zur indefiniten NP interpretiert werden. Die Beziehung zwischen Pronomen und Operator hierbei nennt Haik (1982) "indirekte Bindung". Die Interpretationsbeziehung zwischen NPn und Operator, in dessen Bezug sie liegen, bezeichne ich als "Operatorbindung". Dies illustrieren die folgenden Beispiele:

- (59) Jeder fand sein Glück.  
 (60) Jeder sagte, daß er mitkomme. Er kam aber nicht.  
 (61) Jeder stahl ein Buch und legte es in seine Tasche.  
 (62) Jeder hatte ein Buch gestohlen. Es befand sich in seiner Tasche.  
 (63) Häufig / Niemals / Nirgends hatte Franz ein Buch gestohlen und es in seine Tasche gelegt.  
 (64) Franz bestreitet, daß er ein Buch gestohlen und es in seine Tasche gelegt hat.  
 (65) Kein Mensch hat ein Buch gestohlen und es in seine Tasche gelegt.  
 (66) Kein Mensch hat ein Buch gestohlen und er hat es in seine Tasche gelegt.  
 (67) Kein Mensch vermißt sein Buch. Er hat es in seine Tasche gelegt.

Der Kontrast zwischen (65) und (66) weist darauf hin, daß der Bereich eines Operators der syntaktische K-Herrschaftsbereich ist.

<sup>9</sup> Jeder, einer und keiner haben bei Verwendungen, die sich nicht auf vorherige Bezeichnungen beziehen, wie etwa in:

- (1) Maria hat Bleistifte gekauft. Sie hat jeden / einen / keinen in eine Schachtel gelegt.

bei denen sie einen bestimmten "Bezeichnbarkeitsbegriff" als lexikalische Bedeutung haben, den Begriff mit der Intension, Person zu sein, als lexikalische Bedeutung, wie die folgenden Beispiele zeigen:

- (2) Das stört keinen / jeden.  
 (3) Das sollte einen nicht stören.

Es liegt also eine lexikalische Ambiguität bei solchen Pronomen vor (vgl. hierzu auch Lieb 1983 b).

Reinhart (1983a und b) hat festgestellt, daß die Bedingungen für Pronomen als gebundene Variablen interpretiert zu werden, zusammenfallen mit der Möglichkeit der VP-Ellipse bei einer sog. "sloppy identity"-Interpretation des Pronomens. Dasselbe gilt für operatorgebundene indefinite NPn und natürlich indirekt gebundene Pronomen:

- (68) Jeder Kunde hat ein Buch geklaut und es in seine Tasche gesteckt und jeder Verkäufer auch.  
 (69) Jedes Mädchen aß seinen / einen Apfel und jeder Junge auch.  
 (70) Maria aß einen / seinen Apfel und Hans auch.

Die Bedingungen, unter denen ein Pronomen unter VP-Ellipse als "sloppy identity"-Pronomen interpretiert wird, entsprechen denen unter denen eine indefinite NP eine Referenz auf mehrere Entitäten erhalten kann. Diese Interpretation kann nur in Abhängigkeit von einem k-beherrschenden Operator oder auch eines anderen Ausdrucks wie etwa Franz in (71) erfolgen:

- (71) Maria sah jemanden und Franz.  
 (72) Jemand sah Maria und Franz.  
 (73) Maria wußte, daß jemand sie verfolgte und Anna wußte es auch.  
 (74) Daß sie jemand verfolgte wurde Anna klar und Maria auch.  
 (75) Jemand wußte, daß jeder ihn verfolgte.

Viele Probleme bei der Semantik von NPn entstehen gerade durch die Art der gewählten semantischen Repräsentation und sind gar nicht so sehr den Phänomenen als solchen anzulasten. Wird eine logische Sprache als Beschreibungssprache verwendet, so stehen als semantische Korrelate Quantoren, Variablen, Parameter und komplexe Terme zur Verfügung. Viele NPn wie manche N, viele N, Vorkommen von Pronomen in sog. Eselssätzen oder Vorkommen desselben Eigennamens mit verschiedenen Bezugsobjekten, um nur einige Beispiele zu nennen, können auf diese Weise nicht oder nur durch weitere Zusätze erfaßt werden. Unabhängig davon stellt sich das Problem der kompositionalen Beschreibung. Kompositionalität wird zumeist als logiksprachliche Kompositionalität aufgefaßt, und in einer eindeutigen Entsprechung von syntaktischen Kategorien und semantischen Typen gesucht. In diesem Sinne wurden daher in der Theorie der generalisierten Quantoren (Barwise/Cooper 1981) ein großer Teil der NPn mit einem einheitlichen logischen Typ korreliert und als Quantoren zweiter Stufe behandelt. Neben den Pronomen können aber damit weder indefinite noch definite NPn in allen ihren wesentlichen Vorkommensarten erfaßt werden (siehe hierzu besonders Kamp 1981, Heim 1982, Löbner 1984 zu indefiniten und Löbner b und d zu definiten NPn). Präsuppositionen von NPn müssen in einer logischen Repräsentation eher künstlich stipuliert werden. Denn alle in einem Satz involvierten Begriffe werden linear als logische Prädikate repräsentiert, so daß die Unterschiede zwischen der von einer Entität behaupteten und präsupponierten Eigenschaften in der Repräsentation

aufgehoben wird (vgl. Argumente von Lappin 1981). Versuche, Präsuppositionen als pragmatisches und nicht als semantisches Phänomen zu kategorisieren (etwa Gadzar 1979) haben die Tendenz, die Abgrenzung von Semantik und Pragmatik eben wieder von der Wahl der Repräsentation abhängig zu machen.

Ein Ansatz, der versucht, Pronomen und definite und indefinite NPn einheitlich zu beschreiben, sind die Diskursrepräsentationstheorien von Heim (1982) und Kamp (1981). Der Preis, der dabei allerdings gezahlt wird, ist die Aufgabe einer autonomen Satzsemantik zugunsten einer Textsemantik, auf die die Interpretation der NPn unmittelbar bezogen wird.

Ein anderer Ansatz, die verschiedenen Vorkommen von Pronomen und definite und indefinite NPn einheitlich zu beschreiben, ist die spieltheoretische Semantik von Hintikka u. a. Sie ist zwar strikt satzsemantisch orientiert, aber nicht mehr kompositional im üblichen Sinne, d. h. nicht mehr in Richtung "bottom up", sondern "top down" (vgl. hierzu insbesondere Hintikka 1982). Außerdem werden spezifische NPn dort nicht erfaßt.

Die NPn-Semantik, die hier entwickelt wird, ist kompositional und bechränkt sich auf die Semantik von Sätzen. Kompositionalität wird aber in einem spezifischen Sinne verstanden: NPn müssen nur soweit einen einheitlichen Beitrag zur Satzbedeutung haben, als sie dieselben syntaktischen Rollen haben. Verschiedene NPn und verschiedene Vorkommen einer NP können aufgrund verschiedener syntaktischer Rollen unterschiedliche Bedeutungen in einer Satzbedeutung haben. Stehen sie in einer syntaktischen Relation zu anderen Teilen des Satzes, dann habe sie einen semantischen Beitrag, der nicht unabhängig ist von Bedeutungen des übrigen Satzes, sondern vielmehr diese Bedeutungen modifiziert oder "weiterverarbeitet".

Die wesentlichen Rollen in der Semantik verschiedener NPn spielen die Kontextabhängigkeit und Sprecherbezogenheit der Bedeutungen, die angesetzten begrifflichen Bedeutungen, spezifische Referenzbedingungen, die propositionale Repräsentation von NPn und natürlich die Referenzbasen, die den Bezugsbereich der verschiedenen NP-Vorkommen bilden.

### 3.2.2. Die Grundstruktur der Semantik von NPn

In diesem Abschnitt werde ich die wesentlichen Dimensionen der Semantik von NPn diskutieren und zeigen, daß sich die verschiedenen Arten von NPn wie Pronomen, Eigennamen, indexikalische NPn und quantifizierende NPn durch dieselbe semantische Grundstruktur beschreiben lassen und sich nur durch unterschiedliche Spezifikationen in der einen oder anderen Dimension unterscheiden.

Ich werde zunächst auf die syntaktische Grundlage eingehen, auf der sich referentielle Bedeutungen von NPn ergeben. Anschließend werde ich auf die begrifflichen Bedeutungen eingehen, die NPn oder Teilen von NPn zugeordnet sind. Hierbei werde ich zeigen, daß sich auch Pronomen, Eigennamen und indexikalische NPn lexikalischen Bedeutungen zuordnen lassen, die vom selben Typ sind wie die begrifflichen Bedeutungen, die vollen nichtindexikalischen NPn zugeordnet sind. Ich werde dann die vier Grundtypen von referentiellen Bedeutungen einführen, die für die semantische Erfassung der verschiedenen Arten von NPn benötigt werden. Zuletzt behandle ich die Repräsentation von NPn durch einen Quantor über ihre Bezugsobjekte auf der Ebene der Proposition.

Eine NP kann, wie ich zeigen werde, in derselben Weise auch auf Begriffs- oder Referenzebene repräsentiert werden. Ich nenne diesen Aspekt der Semantik von NPn daher verallgemeinernd die "Verankerung" einer NP.

Referentielle Bedeutungen von NPn werden durch die Art der Determinatoren der NPn bestimmt. Man kann daher als syntaktische Grundlage für referentielle Bedeutungen die Determinationsrelation zwischen Artikel und Nominal, also bei der Mann zwischen der und Mann ansetzen. Dies schlägt zum Beispiel Lieb (1983a) vor. Die Determinationsrelation läßt sich dann auch aufrechterhalten für NPn ohne Artikel wie er, Franz, Kinder und Wasser, indem man die Determinationsrelation zwischen der ganzen NP und dem Nominal, also zwischen er und er, Franz und Franz bestehen läßt. Denn der Determinator gäbe dann auch hier hinreichende Information über die Art der referentiellen Bedeutung (Definitheit oder Indefinitheit etc.). Alternativen für die Determinationsrelation in solchen Fällen wären, einen leeren Determinator anzunehmen oder statt einer Konstituente als Determinator einfach die Kategorie des Nominals (Pronomen, Eigennamen, etc.) anzusetzen. Dies hätte allerdings eine inhomogene syntaktische Relation zur Folge. Schließlich ließe sich Determination auch so auffassen, daß sie einmal eine zweistellige syntaktische Relation zwischen Konstituenten darstellen würde, das andere Mal nur eine syntaktische Rolle einer Konstituente. Natürlich könnte man dann Determination auch generell als syntaktische Rolle einer NP, also als syntaktische Kategorie, auffassen. Konzeptuelle, syntaktische und semantische Argumente müßten geprüft werden, um zwischen diesen Möglichkeiten ggf. zu entscheiden. Die Determinationsrelation, die Lieb ansetzt, hat jedenfalls keine besonderen Vorzüge für den kompositionalen Aufbau referentieller Bedeutungen. Denn weder operieren semantische Operationen auf den Bedeutungen beider Konstituenten, Determinator und Nominal, und verknüpfen sie in irgendeiner Weise - wie etwa im allgemeinen bei der Attributrelation -, noch operiert eine Operation, die beim Artikel nur die Konstituente berücksichtigen würde und beim Nominal die syntaktische Bedeutung - wie bei der referentiellen Komplementrelation, so daß beide Konstituenten auf diese Weise einen eigenen Beitrag für die Bedeutung ihrer Vereinigung hätten.

Manchmal hat ein Artikel eine echte begriffliche und damit eine echte syntaktische Bedeutung, z. B. bei dieser Mann oder viele Männer, manchmal hat er keine, wie bei ein Mann oder kein Mann. In den Fällen, in denen er eine begriffliche Bedeutung hat und bei denen er nicht als Quantor fungiert, operiert offenbar eine semantische Funktion auf Artikelbedeutung und Nominalbedeutung und liefert eine Bedeutung desselben Typs, nämlich eine begriffliche und kontextuelle syntaktische Bedeutung ebenso wie die semantischen Funktionen, die mit der gewöhnlichen adjektivischen Attributrelation verbunden sind: Dieser Mann erhält damit eine syntaktische Zwischenbedeutung vom selben Typ wie schlechter Mann. Der für die Referenz von dieser Mann entscheidende Begriff ist damit nicht mehr der Begriff des Nominals, sondern der Begriff, der zur syntaktischen Bedeutung der ganzen NP gehört. Ich vernachlässige solche Fälle i. f. und spreche weiterhin von "Nominalbegriffen" im Zusammenhang mit referentiellen NP-Bedeutungen.

Die Nominalbegriffe im allgemeinen Sinne könnten dabei aber auch als begriffliche syntaktische Zwischenbedeutungen einer NP als ganzer aufgefaßt werden. Ein Mann hätte dieselbe begriffliche Zwischenbedeutung wie Mann als Teilkonstituente. Dieser Mann und viele Männer hätten andere begriffliche Zwischenbedeutungen als Mann und Männer.

Die syntaktischen Bedeutungen von Nominalen bestehen i. a. aus begrifflicher Komponente und Kontextrelation, die wiederum aus den entsprechenden Bedeutungen elementarer Konstituenten des Nominals gewonnen wurden. Die Kontextrelation des Nominals besteht aus einem Diskursuniversum in Abhängigkeit von Sprecher, Äußerung und Nominalbegriff, der Referenzbasis, die von den Referenzbasen anderer NPn des Satzes wie des Textes satzsemantisch gesehen unabhängig ist. Eine NP kann je nachdem, ob Attribute, Komplemente oder "begriffshaltige" Artikel vorkommen, eine elementare oder intermediäre syntaktische Bedeutung haben. Auch Pronomina, pronominal verwendete Artikel (keiner, einer, der) und Eigennamen haben eine echte begriffliche Bedeutung und damit eine echte Zwischenbedeutung. Einige Pronomen wie jemand, niemand und wer und bestimmte Verwendungen von jeder, einer und keiner haben eine sehr einfache begriffliche Bedeutung: Die Intension besteht aus der Eigenschaft, Person zu sein<sup>(1)</sup>. Natürlich haben die Pronomen ganz verschiedene

10 Jeder, einer und keiner haben bei Verwendungen, die sich nicht auf vorherige Bezeichnungen beziehen, wie etwa in:

(1) Maria hat Bleistifte gekauft. Sie hat jeden / einen / keinen in eine Schachtel gelegt.

bei denen sie einen bestimmten "Bezeichnenbarkeitsbegriff" als lexikalische Bedeutung haben, den Begriff mit der Intension, Person zu sein, als lexikalische Bedeutung, wie die folgenden Beispiele zeigen:

(2) Das stört keinen / jeden.

(3) Das sollte einen nicht stören.

semantische Beiträge in einer Satzbedeutung. Dies ist zurückzuführen auf das unterschiedliche syntaktische Rollenpotential, das die Pronomen als indefinite NP, Negator, Quantor oder Fragewort haben können. Ein Großteil der Pronomen, z B. er, sie, welche und welches ist mit sprachabhängigen Begriffen verbunden. Dies gilt auch für alle pronominal verwendeten Artikel, also der, keiner, einer etc. Mit er bezieht ein Sprecher sich nicht generell auf als männlich kategorisierte Entitäten, sondern vielmehr auf solche, die durch ein maskulines Nominal bezeichnenbar sind:

(76) Maria hat sich einen Bleistift gekauft. Er liegt auf dem Tisch.

Detailliert geht Wiese (1983) darauf ein. Mit er bezieht sich ein Sprecher hier auf genau eine Entität, die von einer maskulinen NP bezeichnet wurde und die "im Kontext relevant", d. h. in der Referenzbasis von er liegt. Ähnliches gilt auch für einer und keiner. Wichtig bei einer und keiner dabei ist nur, daß sie sich nicht auf Referenten einer maskulinen NP beziehen müssen, sondern nur auf Entitäten, die Denotat eines maskulinen Nominals sind. Die Entitäten müssen nur in der relevanten Extension eines maskulinen Nominals liegen, das wiederum i. a. dem vorangehenden Text entstammt oder im selben Satz bereits verwendet wurde:

(77) Ein Bleistift liegt auf dem Tisch und keiner / einer im Papierkorb.

(78) Viele / Manche / Keine Bleistifte liegen auf dem Tisch und einer / keiner im Papierkorb.

Die Pronomen er, einer, keiner und auch jeder bezeichnen somit den Begriff, dessen Intension die Eigenschaft enthält, im Deutschen maskulin singularisch bezeichnenbar zu sein, abgekürzt .masking(S)., wobei "S" eine Sprachausprägung des Deutschen bezeichnete.<sup>(11)</sup> Weitere Evidenz hierfür sind natürlich die schon erwähnten Beispiele von Partee und Heim (1982), bei denen die Bezeichnenheit der Referenten definiter Pronomen eine notwendige Bedingung für ihren "geglückten" Bezug ist.

Es kommt aber generell nicht darauf an, daß der Referent bezeichnet wurde, sondern nur, daß eine geeignete Bezeichnung vorkam. Dies zeigen die indefiniten Pronomen. Der anaphorische Aspekt von Pronomen im allgemeinen besteht nicht darin, daß sie sich auf Entitäten beziehen, die bereits Bezugsobjekt eines Antecedens, einer vorangegangenen NP, waren, sondern, daß sie sich auf Entitäten beziehen, die Denotat

Es liegt also eine lexikalische Ambiguität bei solchen Pronomen vor (vgl. hierzu auch Lieb 1983 b).

11 Bei den singularischen Pronomen einer und keiner ist offenbar, wie (78) zeigt, auch eine pluralische Bezeichnenheit möglich. Allerdings fallen unter Pluralbegriffe, wie ich später zeige, auch Einzelindividuen, die somit ebenfalls durch das singularische Teilparadigma des betreffenden Nominals bezeichnenbar sind. Aus der pluralischen Bezeichnenheit eines Einzelindividuums folgt also automatisch die singularische Bezeichnenbarkeit des Individuums. Das Teilparadigma muß nur dem Genus angehören, das das Pronomen jeweils fordert.

eines Nominals sind, das zu einer NP im Text vorher gehört. Hierfür spricht bei definiten Pronomen auch die Erscheinung der "pronouns of laziness":

(79) Maria legte ihren Füller auf den Tisch und Anna legte ihn auf den Stuhl.

Ihn bezieht sich auf eine Entität, die vom Nominal der Bezugs-NP ihren Füller bezeichnet wird, die aber nicht der Referent der Bezugs-NP ist. Die Eindeutigkeit der Referenz des definiten Pronomens ihn kommt durch die funktionale Beziehung des Subjektsreferenten, Anna, zu einem Denotat von .füller. zustande, das dann Referent von ihn bezüglich der Bezeichnung ihren Füller ist.

Für das feminine und neutrale pronominale Teilparadigma sie und es sind entsprechend die Begriffe .femsing(S)., die feminine singularische Bezeichenbarkeit, und .neut-sing(S)., die neutrale singularische Bezeichenbarkeit, als lexikalische Bedeutungen anzusetzen. Man sieht, daß dabei nicht mehr den ganzen pronominalen Wortparadigmen, etwa er<sup>P</sup>, eine einzige lexikalische Bedeutung zugeordnet wird, sondern den Teilparadigmen, die bestimmten syntaktischen Kategorien angehören.

Auch die Numeruskategorie von Pronomen spielt eine Rolle für die Konstitution des zugehörigen Begriffs. Sie, welche und keine beziehen sich nicht generell auf Entitäten, die in irgendeiner Weise komplex sind oder aus mehreren Entitäten bestehen, sondern auf solche Entitäten, die von einem Nominal im Plural bezeichnet wurden. Dasselbe gilt für die kontinuativen Pronomen es, welches und keines, die sich auf Entitäten beziehen, die von einem kontinuierativen Nominal bezeichnet wurden:

- (80) Hans hat Birnen gekauft. Sie liegen im Korb.  
(81) # Hans hat Obst gekauft. Sie liegen im Korb.  
(82) Hans hat Obst gekauft. Es liegt im Korb.  
(83) Hans hat Obst gekauft und Maria hat welches / keines / # welche / # keine gekauft.  
(84) Hans hat Birnen gekauft und Maria hat welche / keine / # welches / # keines gekauft.  
(85) # Jede Birne liegt im Korb. Sie wiegen fünf Kilo.  
(86) Hans hat alle Äpfel / ?? jeden Apfel in den Korb gelegt. Maria hat sie wieder herausgeholt.

An den letzten beiden Sätzen sieht man, daß die Referenten von sie Gruppen sein müssen, die auch als solche bezeichnet worden sein sollten. Es reicht nicht, daß ihre Bestandteile als einzelne vorher durch eine Quantorenphrase wie jede Birne bezeichnet wurden. Für die Pronomen sie, welche und keine nehme ich daher den Begriff .plur(S). an, dessen Gehalt aus der Eigenschaft besteht, durch ein Pluralnominal im Deutschen bezeichnenbar zu sein, kurz pluralisch bezeichnenbar zu sein. Für die Pronomen es (bei

einer seiner lexikalischen Bedeutungen), welches und keines nehme ich entsprechend den Begriff .kont(S). an, dessen Gehalt aus der Eigenschaft besteht, durch ein kontinuatives Nominal im Deutschen bezeichnenbar zu sein, kurz kontinuierativ bezeichnenbar zu sein. Pluralpronomen beziehen sich also generell auf Gruppenentitäten, die auch als solche bezeichnet wurden. Sie müssen, besonders im indefiniten Fall, aber nicht auch Referenten einer pluralischen NP gewesen sein. Ebenso beziehen sich kontinuierative Pronomen auf Quantitäten, die als solche bezeichnet wurden, egal wie ihre ontologische Struktur sprachunabhängig aussehen mag. Gewisse Entitäten können als Birnen, also als Gruppen bezeichnet werden oder als Obst, also als Quantitäten. Nur im zweiten Fall können sie Bezugsobjekt kontinuierativer Pronomen sein, nur im ersten Fall Bezugsobjekt pluralischer Pronomen.

Auch Eigennamen haben sprachabhängige Begriffe als lexikalische Bedeutung.<sup>(12)</sup> Bei verschiedenen Vorkommen eines Eigennamens, die sich auf verschiedene Personen beziehen, handelt es sich weder um eine Ambiguität, noch um eine Homonymie, sondern um dasselbe Wort mit derselben lexikalischen Bedeutung. Ein Eigenname hat als lexikalische Bedeutung den Begriff, dessen Gehalt aus der Eigenschaft besteht, durch den Eigennamen benannt zu sein. So hat Franz den Begriff .franz. als lexikalische Bedeutung, so daß 'franz. =  $\lambda x[x$  wird in S durch Franz benannt] ist. Einige Eigennamen haben vielleicht noch zusätzliche begriffliche Bedeutungen, die z. B. das Geschlecht der Namensträger betreffen. Eigennamen können bei gleichbleibender lexikalischer Bedeutung einem Kategorienwechsel zu Appellativen unterzogen werden (er ist auch ein Franz). Kommt ein Eigenname aber in einem bestimmten syntaktischen und situativen Konzept vor, so hat er als Eigenname eine definite Referenz auf genau eine Entität (der entsprechend eingeschränkten Referenzbasis), auf die die lexikalische Bedeutung zutrifft. Zusätzliche Bedeutungskomponenten von Eigennamen wie die Geschlechtszugehörigkeit könnten auch die Funktion haben, die Referenzbasis für den Eigennamen einzuschränken - diese Möglichkeit kann überhaupt immer in Betracht gezogen werden, wenn es darum geht, semantische Wirkungen referentieller Ausdrücke zu lokalisieren.

Eigennamen können wie andere definite NPN spezifisch oder nichtspezifisch gelesen werden. Dies wird übersehen, wenn Eigennamen bloß nach Kripke als "direktreferentielle Ausdrücke" oder "rigide Designatoren" angesehen werden, so daß sie nur eine spezifische Lesart haben können. Die Ambiguität zwischen spezifischer und nichtspezifischer Interpretation liegt wohl Quines bekanntem Ortcutt-Beispiel zugrunde, bei dem die folgenden beiden Sätze zugleich wahr sein können:

- (87) Ralph glaubt, daß Ortcutt ein Spion ist.  
(88) Ralph glaubt, daß Ortcutt kein Spion ist.

12 Vgl. hierzu Lieb (1981), wo die referentielle Bedeutung von Eigennamen behandelt wird.

Ralphs Glaube in (87) stützt sich auf die Eigenschaften, die mit dem Träger des Namens allgemein verbunden sind. In (88) stützt sich der Glaube auf den Eindruck, den eine bestimmte Person bei Ralph hinterlassen hat, von der dieser jedoch nicht weiß, daß sie die Eigenschaft hat, der bekannte Namensträger von "Orcutt" zu sein. Doch auf den Erscheinungen, die mit spezifischen und nichtspezifischen Interpretationen verbunden sind, werde ich erst später genauer eingehen.

In einer Semantik, die auf lokalen sprecher- und äußerungsbezogenen Bedeutungen basiert, läßt sich die begriffliche Bedeutung und die Referenz rein deiktischer Pronomen wie *ich* und *du* in der folgenden Weise behandeln. *Ich* wird als lexikalische Bedeutung ein dreistelliger Begriff *.ich.* zwischen Entitäten *x*, Sprechern  $V_1$  und Äußerungen *V* zugeordnet, die in der komplexen Beziehung stehen müssen: "x ist der Sprecher der Entität, die *V* für  $V_1$  entspricht". Grundlage dieses Begriffs ist also die Relation "ist Sprecher von", die aber nicht zwischen den Objekten  $V_1$  und *V* bestehen soll - denn diese sind ja Objekte aus der Sicht des Sprachwissenschaftlers, nicht aus der Sicht des Sprechers -, sondern zwischen den Entsprechungen der Raum-Zeit-Gebiete  $V_1$  und *V* im Hinblick auf den Sprecher  $V_1$ . *Du* hat entsprechend den Begriff *.du.* als lexikalische Bedeutung, die durch die Beziehung charakterisiert ist, die zwischen Entitäten *x*,  $V_1$  und *V* besteht, wenn *x* der Adressat der Entsprechung von  $V_1$  für  $V_1$  und der Entsprechung von *V* für  $V_1$  ist. *Ich* und *du* haben dann die üblichen referentiellen nichtspezifischen definiten Bedeutungen, die auf den kontextbezogenen Begriffen *.ich.* und *.du.* aufbauen. Der Sprecher  $V_1$  bezieht sich dabei also mit einer Äußerung von *ich* auf genau alle Entitäten, die, bezogen auf  $V_1$  und *V*, in *.ich.* und der entsprechenden Referenzbasis liegen und setzt dabei die Einzigkeit einer solchen Entität voraus. Die formale Darstellung erübrigt sich.

Referentielle Bedeutungen von NPn sind vollständige syntaktische Bedeutungen, Beziehungen zwischen Sprechern und Äußerungen, die unabhängig von der Proposition des Satzes bestehen oder nicht bestehen können. Referenzbindungen und Referenzpräsuppositionen sind auf diese Weise unabhängig von den Wahrheitsbedingungen eines Satzes, die durch die Proposition repräsentiert werden. Sie werden beispielsweise nicht von einer Satznegation betroffen. Zu den allgemeinen Referenzbedingungen gehört etwa die Zugehörigkeit des Referenten zur Referenzbasis des Nominalbegriffs (bezogen auf Sprecher und Äußerung). Diese Zugehörigkeit, die die sortale Korrektheit des Referenten in Bezug auf den Begriff umfaßt, kann nicht in der Proposition negiert werden, sondern ist Voraussetzung für einen sinnvollen, negierten Satz. Die Referenzbasis eines Ausdrucks auf Propositionsebene, der sich auf NP-Referenten bezieht, darf nicht stärkere kategoriale Anforderungen an die Referenten stellen, als die Referenzbasis des Nominalbegriffs. Denn die kategoriale Korrektheit muß schon durch die referentiellen Bedeutungen garantiert sein. Ein Beispiel hierfür gibt Lappin (1981, S. 148). Es betrifft die Asymmetrie zwischen referentieller Subjekts-NP und prädikativer nichtreferentieller NP.

- (89) Einige transitive Relationen sind einstellig.
- (90) Einige einstellige Relationen sind transitiv.
- (91) Keine transitiven Relationen sind einstellig.
- (92) Keine einstelligen Relationen sind transitiv.

(89) ist falsch, (90) hingegen gar nicht wahrheitsfähig. Nimmt man an, daß der Sortalbereich für *.transitive relation.* alle zweistelligen Relationen enthält und der Sortalbereich für *.einstellige Relation.* alle Relationen, dann sind in (89) alle Relationen der Referenzbasis des Subjekts auch in der Referenzbasis des Prädikats enthalten. In (90) dagegen bildet die Referenzbasis aus kategorialen Gründen schon eine echte Teilmenge der Referenzbasis des Prädikats. Bei der Negation kann es sich dann nur in (91) um eine echte propositionsbezogene Negation handeln, in (92) liegt hingegen allenfalls eine sog. metasprachliche Negation im Sinne von Horn (1985) vor.

Auch Existenz- und Eindeutigkeitsannahme gehen nicht in Wahrheitsbedingungen ein und werden nicht von einer Satznegation betroffen. Bei definiten NPn gibt es eine Existenz- und Eindeutigkeitspräsupposition hinsichtlich des Referenten. Es wird präsupponiert, daß der Referent das einzige relevante Denotat des Nominalbegriffs ist. Bei indefiniten NPn gibt es eine Existenzpräsupposition hinsichtlich von Denotaten des Nominalbegriffs, aber keine hinsichtlich eines Referenten. In beiden Fällen betrifft dies allerdings nur die nichtspezifische Interpretation (hierzu komme ich später):

- (93) Keiner aß einen Apfel / ein paar Äpfel.
- (94) Keiner aß den Apfel, der übriggeblieben war.

Auch bei quantifizierenden NPn werden Existenzvoraussetzungen hinsichtlich der Extension des Nominalbegriffs gemacht und ebenso bei negierenden NPn:

- (95) Keine Äpfel wurden geerntet. (?? Denn es gab ja überhaupt keine.)
- (96) Niemand aß alle Äpfel. (?? Denn es gab ja überhaupt keine.)

Ich nehme für negierende, nichtspezifische indefinite und quantifizierende NPn dieselben Referenzbedingungen an: Der Sprecher bezieht sich mit seiner Äußerung der NP auf genau alle relevanten Entitäten in der Extension des Nominalbegriffs und setzt voraus, daß die Extension relevante Entitäten enthält. Diese Bedingungen bezeichne ich als generelle referentielle Bedeutung von NPn. Die Unterschiede zwischen negierenden, indefiniten und quantifizierenden NPn lassen sich dann allein auf die spezifischen propositionalen Repräsentationen zurückführen: Ich schlage für indefinite NPn einen Existenzquantor, für negierende NPn einen Existenzquantor mit vorangestelltem Negator und für quantifizierende NPn Allquantoren entweder über die ganze relevante Extension oder über eine spezifische Teilmenge vor (vgl. Kap. 3.4.).

Die generelle referentielle Bedeutung für ein N, ebenso für kein N, jeder N, viele N, alle N, einige N oder alles N ist daher also die Relation  $u_1$ :

$\lambda V_1 V_2 [\forall x (\text{Ref } V_1 \text{ ein } N \vee x \leftrightarrow x \in \cdot N. \cap \text{reb}(\text{ein } N, V_1, V_2, \cdot N.)) \& \text{Präs } V_1 V_2 V_3 [\exists y (y \in \cdot N. \cap \text{reb}(\text{ein } N, V_1, V_2, \cdot N.))]]$

Auch indefinite nichtspezifische Pronomen wie jemand, einer, welche und welches, ebenso wie entsprechende negierende und quantifizierende Pronomen haben eine generelle Referenz. Ich exemplifiziere die Semantik nichtspezifischer indefiniter und negierender Pronomen an dem Satz keiner findet eine Wohnung. Mit keiner bezieht sich ein Sprecher bei seiner Äußerung auf jede Entität, die in der Referenzbasis liegt und die maskulin bezeichnbar ist. Er setzt dabei voraus, daß es relevante maskulin bezeichnbare Entitäten gibt. Mit eine Wohnung bezieht er sich auf alle relevanten Wohnungen und setzt voraus, daß es Wohnungen, die relevant sind, gibt. Die Proposition des Satzes ist nun:

$\lambda V_1 V_2 [-\exists x (\text{Ref } V_1 \text{ keiner } V_2 x \& \exists y (\text{Ref } V_1 \text{ eine Wohnung } V_2 y \& \exists z \langle z, x, y \rangle \cap \cdot \text{finden.} \in \text{reb}(\text{finden}, V_1, V_2, \cdot \text{finden.}))) ]$

Grundlage für diese Verteilung der Quantoren in der Proposition sind die syntaktischen Relationen in dem Satz. Fand eine Wohnung ist der Bezug von keiner. Daher erscheint die propositionale Repräsentation von keiner vor der des Bezugs, also auch vor dem Existenzquantor, der eine Wohnung repräsentiert und der somit einen engen Skopus erhält. Für den Bezug wiederum sind syntaktische Bedingungen wie K-Herrschaft verantwortlich, wie man an der Interpretation der folgenden Sätze sieht:

- (97) Einer fand keine Wohnung.  
 (98) Einer behauptet, daß keine Wohnung brennt.  
 (99) Keiner behauptet, daß eine Wohnung brennt.

Auch Sätze mit indefiniten pluralischen und kontinuativen Pronomen wie in alle suchten Muscheln, aber niemand fand welche und alle suchten Gold, aber niemand fand welches haben die gleiche Proposition und die gleiche Referenz wie im Fall singularischer nichtspezifischer indefiniter NPn. Der Sprecher bezieht sich mit welche bzw. welches auf genau alle relevanten pluralisch bzw. kontinuierativ bezeichnbaren Entitäten und setzt voraus, daß es solche gibt. Er bezieht sich mit niemand auf genau alle relevanten Personen. Mit niemand findet welche will er mitteilen, daß zwischen ihm und seiner Äußerung die Beziehung besteht, bei der es keine Entität x gibt, auf die er sich mit niemand bezieht, und für die es eine Entität y gibt, auf die er sich mit welche bezieht (und für die es also eine schon bezeichnete Gruppe gibt) und ein Ereignis x, das ein vor der Äußerungszeit liegendes Finden von y durch x ist. Entsprechend lautet die Proposition formal:

$\lambda V_1 V_2 [-\exists x (\text{Ref } V_1 \text{ niemand } V_2 x \& \exists y (\text{Ref } V_1 \text{ welches } V_2 y \& \exists z \langle z, x, y \rangle \in \cdot \text{finden.} \cap \text{reb}(\text{finden}, V_1, V_2, \cdot \text{finden.}))) ]$

Ich möchte hier noch ein paar allgemeine Bemerkungen zur Negation machen. Gewöhnliche Satznegation wie in

- (100) Der Mann kam nicht.

negiert die Existenz eines Verbmoments, das erstens relevant ist und zweitens zu dem durch das Tempus des Verbs ggf. spezifizierten und relevanten Zeitraum stattfindet. Die mit nicht hierbei verbundene logische Negation erscheint also vor dem Existenzquantor des Verbs, der die Existenz eines Moments behauptet. Dieses Moment muß in diesem Fall sowohl ein Ereignis des Kommens sein, an dem der Referent von der Mann beteiligt ist, vor der Zeit der Äußerung liegen und hinsichtlich der Vorzeitigkeitsrelation des Präteritums relevant sein, also zu einem gewissen eingeschränkten Zeitraum in der Vergangenheit stattfinden.

Bei negierenden NPn gehe ich davon aus, daß die Negation vor dem Existenzquantor erscheint, der die NP als nichtspezifische indefinite NP darstellt. Der Momentquantor und weitere Quantoren, die indefinite nichtspezifische oder quantifizierende NPn darstellen, lägen dann ggf. im Skopus dieses Negators; wie beispielsweise bei

- (101) Niemand sagte ein Wort.  
 (102) Niemand kannte viele Wörter.  
 (103) Niemand ging häufig ins Schwimmbad.

Aber auch nicht kann, wenn es akzentuiert wird, einen "weiten Skopus" gegenüber den Quantoren erhalten, die andere Konstituenten als das Verb in der Proposition darstellen. Diese Ausdrücke liegen dann, wie durch die Akzentuierung markiert, im Bezug von nicht. Diese Quantoren in der Proposition können Existenzquantoren wie bei viele N', ein N', häufig oder Allquantoren wie bei alle N', jeder N', immer sein:

- (104) Viel Wasser / Alles Wasser / Ein Glas Wasser hat er nicht getrunken.  
 (105) Immer / Häufig hat er das nicht gesagt.

In existentiellen Kontexten ist die Negation schwieriger zu behandeln. In

- (106) Es gab keinen Wein.

kann der Negator kein offenbar nicht vor einem Existenzquantor in der Proposition erscheinen, der die NP repräsentieren würde. Denn keinen Wein hat weder eine referentielle Bedeutung, noch hat es eine eigenständige propositionale Repräsentation

wie referentielle NPn. Kein Wein nach einer intensionalen Interpretation direkt mit der Verbextension verschmolzen werden. Der semantische Effekt der Negation in solchen Sätzen ließe sich dann dadurch erfassen, daß der Negator statt vor einer Repräsentation einer NP vor dem Momentquantor erscheint, so daß die Existenz eines Verbmoments negiert wird, statt der Existenz eines NP-Referenten. Die Negation durch kein bezöge sich damit auf gewisse Zwischenbedeutungen, die einen eigenständigen Teil der Proposition bilden. Solche Zwischenbedeutungen wären dann bei referentiellen NPn mit einer propositionalen Repräsentation durch einen Existenzquantor und in dieser Hinsicht bloß mit der NP verbunden. Bei intensionalen NPn hingegen wären die Zwischenbedeutungen mit der Interpretation der ganzen VP verbunden, die den Momentquantor enthielte.

Vorkommen von negierenden NPn wie niemand oder kein Mensch haben generell eine dreifache semantische Funktion, die mit drei verschiedenen syntaktischen Rollen verbunden ist. Erstens sind sie determiniert und haben aufgrund der syntaktischen Eigenschaften von Determinator und Nominal eine generelle referentielle Bedeutung. Zweitens sind sie Negatoren und damit Operatoren, die einen syntaktischen Bezug haben. Daher werden sie durch einen logischen Operator, den logischen Negator, in der Proposition repräsentiert, der vor der propositionalen Repräsentation des Bezugs erscheint. Schließlich haben sie in gewisser Weise die Rolle indefiniter nichtspezifischer NPn, die in der Proposition durch einen Existenzquantor dargestellt werden.

Der Unterschied zwischen spezifischer und nichtspezifischer Referenz bei definiten und indefiniten NPn besteht nicht in unterschiedlichen propositionalen Operatoren oder unterschiedlichen referentiellen Präsuppositionen, die mit den NPn verbunden wären, sondern stellt vielmehr einen Unterschied der Referenzweise dar. Die Referenzweise nichtspezifischer definiten NPn wie in der Gewinner des Wettkampfs erhält einen Preis ist dieselbe wie bei der generellen referentiellen Bedeutung: Der Sprecher bezieht sich mit der NP bei seiner Äußerung auf genau alle relevanten Denotate des Nominalbegriffs. Hinzu kommt jetzt aber noch eine Einzigkeitspräsupposition: Der Sprecher setzt bei der Äußerung voraus, daß es genau eine Entität in der Referenzbasis gibt, auf die der Nominalbegriff zutrifft. Die nichtspezifische definite Referenz für der N ist damit also eine Beziehung zwischen Sprecher und Äußerung, nämlich:

$$\lambda V_1 V[\forall x(\text{Ref } V_1 \text{ der } N \text{ V } x \leftrightarrow x \in \epsilon.N. \cap \text{reb}(\text{der } N, V_1, V, .N.)) \& \text{Präs } V_1 V \lambda V_2 V_3[\exists! y y \in \epsilon.N. \cap \text{reb}(\text{der } N, V_2, V_3, .N.)]]]$$

Die Einzigkeitspräsupposition bei definiten nichtspezifischen NPn ist also eine zusätzliche Referenzbedingung. Sie gehört nicht zur Begriffs- oder Propositionsebene<sup>(9)</sup>. Eine Einzigkeitsbedingung für NPn kann allerdings auch zur Begriffsebene

<sup>(9)</sup> Vgl. hierzu auch die Argumente in Löbner (1984).

gehören. So gehört eine Einzigkeitseigenschaft zum Begriffsinhalt des Adjektivs einzig. Bei den NPn ein einziges Mal, das einzige Mal wird die Eigenschaft, das einzige Begriffsdenotat zu sein, also schon auf Begriffsebene nämlich im Begriff einziges mal repräsentiert. Der Kontrast wird deutlich in:

- (107) Der Mann, der einen falschen Paß besaß, wurde festgenommen.
- (108) Der einzige Mann, der einen falschen Paß besaß, wurde festgenommen.
- (109) Hans ist nicht der Mann, der einen falschen Paß besitzt.
- (110) Hans ist nicht der einzige Mann, der einen falschen Paß besitzt.

(110) kann so interpretiert werden, daß gerade der begriffliche Beitrag von einzig negiert wird, während sich die Negation in (109) auf die Identität mit den Referenten der NP bezieht. In (109) ist die betreffende NP referentiell, in (110) prädikativ.

Die nichtspezifische definite Referenz beruht wesentlich auf der Art des verwendeten Nominalbegriffs, der für die Eindeutigkeit des Referenten "stärker" verantwortlich ist als der situative Kontext. Der Nominalbegriff muß den Referenten in einer gegebenen Situation als das einzige Denotat identifizieren. Häufig sind Nominalbegriffe bei nichtspezifischen definiten NPn daher Funktionalbegriffe (vgl. Löbner 1987b), die zwei- oder mehrstellig sind und den Referenten in Abhängigkeit von einer anderen Entität (i. a. dem Referenten eines referentiellen Attributs) eindeutig identifizieren. Beispiele sind der Vater eines/des Kindes, die Lösung des Problems, die Ursache allen Unglücks. Solche NPn haben immer eine definite Referenz. Dies ist unabhängig davon, ob das Komplement, das ergänzende Attribut des NP-Kerns definit (der Vater des Kindes) oder quantifizierend (der Vater aller Kinder, der Vater jedes Kindes) ist. Indefinite und quantifizierende Komplemente können zwar zu mehreren Referenten der NP führen, aber die Einzigkeitsbedingung bleibt dennoch in Bezug auf jeweils einen Referenten des Komplements bestehen. NP-Attribute wie in den Beispielen des Kindes, eines Kindes, aller Kinder und jedes Kindes haben grundsätzlich dieselben referentiellen Bedeutungen wie als Vorkommen als Komplemente von Verben. Als Verbkomplemente haben sie eine propositionale Repräsentation etwa durch einen All- oder Existenzquantor, die nur die Referenzrelation Ref involviert und keine weiteren Referenzbedingungen. NPn können aber als Attribute auch auf anderen semantischen Ebenen eine entsprechende Repräsentation erhalten, nämlich auf Begriffs- oder Referenzebene. Ich nenne die jeweilige Repräsentation einer NP auf einer dieser Ebenen ihre "Verankerung". Referentielle Komplemente einer NP könnten auf Propositionsebene, Begriffsebene oder Referenzebene verankert werden. Bei einer definiten Referenz von des Kindes ließen sich die Verankerung bei der Vater des Kindes w. f. auf Begriffsebene darstellen:

$$\lambda x V_1 V[\forall y(\text{Ref } V_1 \text{ des Kindes } V y \rightarrow \langle x, y \rangle \in \epsilon.\text{vater.})]$$

und die Kontextrelation wäre:

$\lambda x V_1 V [\forall y (\text{Ref } V_1 \text{ des Kindes } V y \rightarrow \langle z, y \rangle \in \text{reb}(\text{Vater}, V_1, V, \text{.vater.}))]$

Für nichtspezifische indefinite und quantifizierende NPn-Attribute ist die Verankerung auf Begriffsebene nicht mehr generell möglich. Denn die Eindeutigkeitsbedingung der Referenz der ganzen NP wäre sonst nicht erfüllt:

(111) Jeder Lehrer sprach mit dem Vater eines Kindes / jedes Kindes.

In diesen Fällen muß die Verankerung der Attributs-NP eines Kindes bzw. jedes Vaters gewissermaßen einen weiten Skopus gegenüber entweder der Verankerung auf Propositionsebene oder aber der referentiellen Bedeutung von dem Vater haben. D. h. der weite Skopus kann entweder auf Propositionsebene oder aber auf Referenzebene dargestellt werden. Im zweiten Fall müßte man für dem Vater eines Kindes bzw. dem Vater jedes Kindes die folgenden referentiellen Bedeutungen annehmen:

$\lambda V_1 V [\exists x (\text{Ref } V_1 \text{ eines Kindes } V x \ \& \ \forall y (\text{Ref } V_1 \text{ dem Vater } V y \ x \leftrightarrow \langle y, z \rangle \in \text{.vater.} \cap \text{reb}(\text{Vater}, V_1, V, \text{.vater.})) \ \& \ \text{Präs } V_1 V \ \lambda V_2 V_3 [\exists! z \langle z, x \rangle \in \text{.vater.} \cap \text{reb}(\text{Vater}, V_2, V_3, \text{.vater.})]]]$

$\lambda V_1 V [\forall x (\text{Ref } V_1 \text{ jedes Kindes } V x \rightarrow \forall y (\text{Ref } V_1 \text{ dem Vater } V y \ x \leftrightarrow \langle z, x \rangle \in \text{.vater.} \cap \text{reb}(\text{Vater}, V_1, V, \text{.vater.})) \ \& \ \text{Präs } V_1 V \ \lambda V_2 V_3 [\exists! z \langle z, x \rangle \in \text{.vater.} \cap \text{reb}(\text{Vater}, V_2, V_3, \text{.vater.})]]]$

Hier muß ein mehrstelliger Referenzbegriff angesetzt werden, bei dem die zusätzlichen Argumentstellen der Stelligkeit des Kernbegriffs entsprechen. Für die Proposition wird dann wieder der bisherige Referenzbegriff verwendet. Die Proposition für jeder spricht mit dem Vater jedes Kindes ist dann:

$\lambda V_1 V [\exists x \exists y (\text{Ref } V_1 \text{ jeder } V x \ \& \ \text{Ref } V_1 \text{ dem Vater jedes Kindes } V y \rightarrow \exists z \langle z, x, y \rangle \in \text{.sprechen.} \cap \text{reb}(\text{spricht}, V_1, V, \text{.sprechen.}))]$

Für den Satz jeder Lehrer sprach mit dem Vater eines Kindes ist allerdings die Verankerung von eines Kindes auf Referenzebene nicht mehr möglich, wenn die ganze NP die angegebene referentielle Bedeutung hat und in der Proposition wie alle definiten NPn durch einen Allquantor dargestellt wird. Denn dann könnte der Satz nur so verstanden werden, daß jeder Lehrer mit denselben Vätern irgendwelcher Kinder sprach.

Auch NPn mit negierenden NP-Attributen wie in der Vater keines Kindes kam können nicht immer auf Referenzebene verankert werden. Nur für die "weitskopige" Lesart des NP-Kerns wie bei (112a) und (112b)

- (112) a. Alle Studenten einer Naturwissenschaft beteiligten sich an der Versammlung. Es waren auch viele Studenten keiner Naturwissenschaft dabei.  
b. Auch Franz ist ein Student keiner Naturwissenschaft.

ließe sich eine Verankerung auf Referenzebene vertreten. Aber auch eine Verankerung auf Begriffsebene wäre möglich. Sie ist für die prädikative NP in (112) auch naheliegender. Für der Vater keines Kindes kommt muß die Proposition lauten:

$\lambda V_1 V [\neg \exists x (\text{Ref } V_1 \text{ keines Kindes } V x \ \& \ \forall y (\text{Ref } V_1 \text{ der Vater } V y \ x \rightarrow \exists z \langle z, x \rangle \in \text{.kommen.} \cap \text{reb}(\text{kommt}, V_1, V, \text{.kommen.})))]]$

und für jeder Lehrer spricht mit dem Vater eines Kindes:

$\lambda V_1 V [\forall x (\text{Ref } V_1 \text{ jeder Lehrer } V x \rightarrow \exists y (\text{Ref } V_1 \text{ eines Kindes } V y \ \& \ \forall y_1 (\text{Ref } V_1 \text{ dem Vater } V y_1 \ y \rightarrow \exists z \langle z, x, y_1 \rangle \in \text{.sprechen.} \cap \text{reb}(\text{spricht}, V_1, V, \text{.sprechen.})))))]]$

Keines Kindes und eines Kindes haben dabei wie üblich eine generelle referentielle Bedeutung und auch wie sonst eine propositionale Verankerung durch Existenzquantoren und Negator. Als referentielle Bedeutungen für der Vater keines Kindes (bzw. dem Vater eines Kindes) eignet sich dabei die folgende Beziehung:

$\lambda V_1 V [\forall x (\text{Ref } V_1 \text{ keines Kindes } V x \ \& \ \forall y (\text{Ref } V_1 \text{ der Vater } V y \ x \leftrightarrow \langle y, x \rangle \in \text{.vater.} \cap \text{reb}(\text{Vater}, V_1, V, \text{.vater.})) \ \& \ \text{Präs } V_1 V \ \lambda V_2 V_3 [\exists! z \langle z, x \rangle \in \text{.vater.} \cap \text{reb}(\text{Vater}, V_2, V_3, \text{.vater.})]]]$

Es läge nun nahe, auf Verankerungen von NP-Attributen auf der Referenzebene ganz zu verzichten und nur Verankerungen auf Begriffs- und Propositionsebene anzunehmen. Dies ist aber nicht möglich für NPn in sog. "branching quantifier"-Sätzen (siehe Kap. 3.3.). Hier bieten gerade Verankerungen auf Referenzebene die richtigen Lösungen, um diese Sätze adäquat und kompositional zu beschreiben.

Verankerungen auf Begriffsebene sind generell nur sehr eingeschränkt möglich. I. A. hat eine quantifizierende Attributs-NP einen weiten Skopus.<sup>14</sup> Dies läßt sich dies

14 May (1977) verwendet die Tatsache der Präferenz eines weiten Skopus von quantifizierenden Attributen gegenüber dem NP-Kern als Argument für eine Transformationsregel der Quantorenanhebung auf der Ebene der logischen Form. Ich sehe keinen Grund, diese satzsemantische Tatsache aus syntaktischen Transformationen und Repräsentationen herzuleiten. Vielmehr folgt die Präferenz der weitskopigen Lesart schon allein aus der semantischen Interpretierbarkeit des Satzes und der Unmöglichkeit in den meisten Fällen, Nominalbegriffe mit engem Skopus des quantifizierenden Attributs zu bilden. Auch Mays

durch generelle Restriktionen für Begriffsbildungen erklären. Verankerungen von quantifizierenden Attributen auf Begriffsebene scheinen nur dann möglich zu sein, wenn sich dadurch ein hinreichend etablierter und im Kontext sinnvoller Begriff ergibt. Nur in (113), (114) und (116) ergeben sich sinnvolle Begriffe:

- (113) der Anfang jedes Buches
- (114) die Voraussetzung für jeden beruflichen Erfolg
- (115) Die Frau jedes / keines Ministers lachte.
- (116) Der beste Weg zu keinem Erfolg ist, sich nicht zu bemühen.
- (117) Der Weg zu keinem Bahnhof geht hier entlang.
- (118) der Hase hinter jedem Baum
- (119) der Vorteil für jeden Teilnehmer

Spezifische definite und indefinite NPn unterscheiden sich von nichtspezifischen NPn primär durch verschiedene Referenzweisen. Bei der spezifischen Referenz bezieht sich ein Sprecher mit der Äußerung der NP auf genau eine Entität, die in der Referenzbasis liegt. Er präsupponiert dabei nur, daß die Entität in der Extension des Nominalbegriffs liegt. Bei definiten wie bei indefiniten NPn handelt es sich bei der spezifischen Lesart um genau einen Referenten. Auf den Referenten einer indefiniten spezifischen NP kann sich ein Sprecher daher mit einem definiten Pronomen beziehen, indem er sich auf die Bezeichnung des Referenten und seine Eindeutigkeit stützt.<sup>15</sup>

- (120) Ein Mann steht vor der Tür. Er möchte dich sprechen.

Für indefinite spezifische NPn braucht man keinen Existenzquantor in der Proposition anzunehmen. Indefinite spezifische NPn können wegen der Einzigkeit ebenso wie definite NPn in der Proposition und auf allen anderen Ebenen durch einen Allquantor verankert werden. Ein solcher Allquantor gehört zum referentiellen Abschluß einer Proposition. Er hat gegenüber anderen propositionalen Operatoren einen weiten Skopus. Bei spezifischen NPn dient der Nominalbegriff nur dazu, dem Adressaten mitzuteilen, welche Entität der Sprecher als Referenten meint. Die Referenz kommt unabhängig zustande, und zwar allein durch die Relation der Sprecherreferenz Ref. Der gemeinsame Teil der spezifischen definiten und indefiniten referentiellen Bedeutungen ist daher:

(1977, Kap. 3) weitere Argumente für eine syntaktische Regel der Quantorenanhebung, nämlich die syntaktisch bedingten Skopusbeschränkungen für quantifizierende NPn würde ich eher aus der Art und dem Prozeß der satzsemantischen Interpretation herleiten, bei der gewisse Einheiten nacheinander interpretiert werden müssen, so daß die Skopusmöglichkeiten der NPn auf die semantischen Repräsentationen solcher Interpretationseinheiten eingeschränkt werden.

May (1977, S. 53ff) gibt weitere Beispiele für NPn, die bei einer engskopigen Lesart des quantifizierenden Attributs nicht akzeptabel sind. Auch seine Beispiele lassen sich auf die Unmöglichkeit bestimmter Begriffsbildungen zurückführen.

<sup>15</sup> Vgl. hierzu auch Donnellan (1978).

Bei der spezifischen Interpretation unterscheiden sich definite und indefinite NPn durch zusätzliche Referenzbedingungen. Indefinite NPn führen, wenn sie spezifisch gelesen werden, einen "neuen Diskursreferenten" ein. Dies läßt sich als eine Zusatzbedingung der referentiellen Bedeutung formulieren, die darin besteht, daß der Sprecher annimmt, der Referent sei dem Adressaten im Diskurskontext nicht bekannt, wobei "Bekanntheit" in einem geeigneten Sinne zu verstehen ist: Denn auch in einer Wahrnehmungssituation, in der sich Sprecher und Adressat gemeinsam befinden, z. B. bei der gemeinsamen Betrachtung eines Bildes, wird sich ein Sprecher nicht mit einem spezifisch gemeinten ein Baum auf den einzigen in Frage kommenden Baum auf dem Bild beziehen. Nichtbekanntheit umfaßt daher auch die in einer Kommunikationssituation nicht gegebene direkte epistemische Zugänglichkeit des Referenten. Auch mit einer Zeigehandlung kann ein Sprecher eine Entität in den Blickpunkt rücken. Dann wird er sich auf die Entität nicht mit ein N' beziehen, sondern mit der N'. Diese Bekanntheitsbedingung fasse ich als eine Relation Bek auf, die zwischen Sprecher  $V_1$ , Konstituente  $f_1$ , Äußerung  $V$  und Entität  $x$  besteht, wenn  $V_1$  annimmt, daß dem Adressaten von  $V$  bei den  $f_1$ -Teil von  $V$  die Entität  $x$  nicht bekannt ist. Eine Entität, die zunächst als Referent einer indefiniten NP als nicht bekannt angenommen wurde, kann noch im selben Satz als Referent einer definiten NP als bekannt eingestuft werden.<sup>16</sup>

Spezifische definite NPn fordern eine Referenzbedingung. Bei ihnen muß der Referent bekannt sein, und zwar entweder im Sinne von "bereits in den Diskurskontext eingeführt" (bei der sog. anaphorischen Verwendung) oder im Sinne von "in der gegebenen Kommunikationssituation der Wahrnehmung unmittelbar zugänglich" (bei der sog. deiktischen Verwendung). Die gemeinsamen Referenzbedingungen spezifischer definiten und indefiniten NPn sind daher jeweils um  $\forall y(\text{Ref } V_1 \text{ NP } V y \rightarrow \text{Bek } V_1 \text{ NP } V y)$  bzw. um  $\forall y(\text{Ref } V_1 \text{ NP } V y \rightarrow \text{Bek } V_1 \text{ NP } V y)$  zu ergänzen. Die resultierenden Sprecher-Äußerungsbeziehungen stellen dann die beiden Schemata der referentiellen Bedeutungen dar.

<sup>16</sup> Die Bedingungen der Nichtbekanntheit für indefinite NPn, die ich hier annehme, entspricht in ihrer Motivation Heims "Novelty Condition", die sie als Bedingung für den "referentiellen Index" einer indefiniten NP formuliert: "An indefinite NP must not have the same referential index as any NP to its left. In other words, an indefinite NP must carry a "new" referential index, i. e. one that has not yet been used as the referential index of any other NP earlier in the same text" (Heim 1982, S. 151). Definite NP unterliegen dagegen bei Heim nicht der "Novelty Condition". Die "Novelty Condition" entspricht auch inhaltlich den Bedingungen, die Kamp (1981) für die Repräsentation indefiniten NPn in einer "Diskursrepräsentationsstruktur" angibt. Kamp und Heim berücksichtigen aber dabei nur spezifische indefinite und definite NPn (vgl. Löbner c und d). Eine Ausnahme bilden indefinite NPn in sog. "donkey"-Sätzen, die eher nichtspezifisch aufgefaßt werden sollten. Hierzu komme ich im übernächsten Abschnitt.

Ob eine NP eine definite oder eine indefinite referentielle Bedeutung haben kann, ist syntaktisch durch die Art der Determination festgelegt. Ist der Determinator ein Eigenname, ein definites Pronomen, ein Possessivpronomen oder ein definitiver Artikel, dann kann auf die beiden Relata der Determinationsrelation und die syntaktische Zwischenbedeutung des Nominals (bestehend aus Begriff und Kontextrelation) eine semantische Operation angewandt werden, deren Wert eine definite spezifische oder nichtspezifische referentielle Bedeutung ist. Man sieht an den referentiellen Bedeutungen, daß eine solche semantische Operation gerade folgende Komponenten einer NP berücksichtigen muß: Determinator und Nominal als Konstituenten, die zusammen bei der Referenzrelation und bei der Bekanntheitsbedingung auftauchen, und die beiden Glieder der syntaktischen Zwischenbedeutung des Nominals, da Nominalbegriff und Referenzbasis eine wesentliche Rolle in den referentiellen Bedeutungen spielen. Ist der Determinator ein bloßes pluralisches oder kontinuatives Nominal oder ein indefiniter Artikel, so können semantische Operationen angewandt werden, die eine spezifische indefinite oder generelle referentielle Bedeutung als Wert haben. Ist schließlich der Determinator ein negierender oder quantifizierender Artikel, dann kann nur eine semantische Funktion angewandt werden, die eine generelle referentielle Bedeutung als Wert hat. Die Spezifität der Referenz ist in Standarddeutschen bei definiten NPn und bei indefiniten NPn nicht syntaktisch festgelegt. Die generelle Referenz ist nur bei indefiniten, negierenden und quantifizierenden NPn möglich. Eine spezifische Referenz ist bei den letzten beiden NP-Arten ausgeschlossen.

### 3.2.3. Die Semantik pluralischer, koordinativer und kontinuierlicher NPn

Pluralische NPn wie Kinder und die Kinder sind nichtquantifizierende NPn. Daß sie keine Quantoren sind, sieht man leicht daran daß indefinite NP mit der "negativen" Anapher anderer im Bezug indefiniter oder definitiver pluralischer NPn keine "gebundene" Referenz erhalten können:

- (121) Die Kinder fanden einen anderen Apfel.  
 (122) Jedes Kind fand einen anderen Apfel.  
 (123) Alle Kinder fanden einen anderen Apfel.  
 (124) Kinder/Ein paar Kinder Drei Kinder fanden einen anderen Apfel.<sup>(17)</sup>

17 Der Test für die quantifizierende oder nichtquantifizierende Referenz von NPn aufgrund der gebundenen Referenz indefiniter NPn geht mit ein anderer N besser als mit einfachem ein N, bei denen offenbar oft auch bei nichtquantifizierenden NPn ein Bezug auf mehrere Entitäten möglich ist:

- (1) Die Kinder haben ein Eis gegessen.  
 (2) Die Kinder haben sich eine Puppe gekauft.  
 (3) Die Kinder haben ein Klavier zertrümmert.  
 (4) Alle Kinder haben ein Klavier zertrümmert.

Plural-NPN als Determinator wie alle Kinder sind echte Quantorenphrasen. Bloße Plurale und Plurale mit Kardinalitätsattributen verhalten sich wie gewöhnliche indefinite NPn. In (121) und (124) wird der Gruppe der Kinder (die einen einzigen Subjektsreferenten darstellen) ein einziger Apfel zugeordnet. Alle NPn in (124) sind daher echte indefinite Plural-NPN und nicht quantifizierenden Plural-NPN.<sup>(18)</sup> Quantifizierende und nichtquantifizierende Plural-NPN lassen sich noch durch andere Tests unterscheiden.

Indefinite und definite NPn können nicht den Bezug eines nichtkontrastiven Negators bilden. Dies gilt ebenso für indefinite und definite Plural-NPN. Dagegen kann nicht ohne kontrastive Wirkung ohne weiteres vor quantifizierende Singular- und Plural-NPN treten. Dies gilt auch für Plural-NPN mit akzentuiertem vagem Quantor:

- (125) # Nicht die Kinder / Kinder / viele Kinder / einige Kinder / drei Kinder / ein paar Kinder kamen.  
 (126) Nicht alle / viele / wenige Kinder kamen.  
 (127) # Keineswegs die viele / wenige Kinder kamen.  
 (128) Keineswegs viele / wenige Kinder kamen.

Für die Wahrheitsfähigkeit eines Satzes mit definitivem oder indefinitem Pluralsubjekt muß der Fall sein, daß das Prädikat auf sämtliche Elemente der Gruppe zutrifft oder auf sämtliche Elemente nicht zutrifft. Für singularische oder pluralische Quantorenphrasen gilt dies nicht. Ob eine semantische Bedingung die Wahrheitsfähigkeit oder die Wahrheitsbedingungen eines Satzes betrifft, läßt sich wie immer an der propositionalen (nichtmetasprachlichen) Negation prüfen. Dies zeigen die Sätze:

- (129) Die Kinder / Kinder / Drei Kinder sind begabt.  
 (130) Die Kinder / Kinder / Drei Kinder sind nicht begabt.  
 (131) Alle Kinder / Viele / Wenige Kinder sind nicht begabt.

Offenbar hängt der Kontrast zwischen (1) und (2) gegenüber (3) - wo es eher um ein Klavier geht - von weiteren semantischen oder außersprachlichen Faktoren ab. Der Bezug auf mehrere Entitäten bei den indefiniten NPn in (1) und (2) wird bei meiner Analyse nicht ausgeschlossen werden. Die ganze Kindergruppe kann auch jeweils zu einem Eis bzw. einer Puppe von insgesamt mehreren in der verbleiblichen Beziehung stehen (vgl. hierzu Kap. 3.3.).

Anderer bezieht sich, wenn die betreffende NP quantifizierend ist, auf die Verschiedenheit einer Entität von Entitäten, die mit anderen als den gerade betrachteten Referenten der NP verbunden sind. Anderer hat damit gewissermaßen eine bloß auf die Referenz der quantifizierenden NP bezogene Interpretation. Ist dagegen die NP nicht quantifizierend, dann charakterisiert anderer eine Entität durch ihre Verschiedenheit von einer anderen, über die in einem anderem sprachlichen Kontext gesprochen wurde und die nicht Referent oder Gruppenbestandteil des Referenten der NP ist. Anderer ist dabei also eine Art "negative Anapher".

18 Für Argumente für den nichtquantifizierenden Status von definiten Plural-NPN siehe auch Löbner (1987).

Nebenbei, bei (131) kann je nach Intonation entweder begabt der Bezug von nicht sein oder die Subjektphrase. Trägt nicht den Hauptakzent, dann deutet dies darauf hin, daß alle Kinder etc. der eigentliche syntaktische Bezug von nicht ist und (131) damit nur eine Variante von (126) ist.

Indefinite und definite Plural-NPn beziehen sich auf Gruppen. Einige Vorkommen von Plural-NPn scheinen allerdings Einzelindividuen zu involvieren:

- (132) Autos haben Hupen.  
(133) Alle/Viele/Wenige/Einige Autos haben Hupen.  
(134) Alle behaupten, daß sie eine/ihre Lösung gefunden haben.

Ohne auf diese Fälle genauer einzugehen, nehme ich deshalb als mögliche Bezugsobjekte pluralischer NPn auch Einzelindividuen an. Daß im Normalfall Plurale nicht für die Referenz auf Einzelindividuen verwendet werden, ließe sich pragmatisch aus der Kookurrenz von Plural und Singular erklären.

Es stellt sich nun die Frage, auf welche semantische Ebene sich der Bezug auf Gruppenentitäten zurückführen lassen muß und was syntaktisch gesehen für den Bezug auf Gruppen verantwortlich ist, das pluralische Kernnomen, die pluralischen Determinatoren als solche oder die NP als ganze. Im ersten Fall wären begriffliche Bedeutungen nominaler Teilparadigmen für den Gruppenbezug verantwortlich. Im zweiten Fall müßte der Bezug auf Gruppen eine zusätzliche Referenzbedingung darstellen, z. B. in Form einer Einschränkung der Referenzbasis auf Gruppenobjekte. Die einfachste Lösung scheint - ohne daß ich dies hier ausführlich verteidigen möchte - die zu sein, den Bezug auf Gruppen auf Gruppenbegriffe zurückzuführen. Gruppenbegriffe wiederum können entweder direkt die lexikalische Bedeutung des pluralischen Teilparadigmas eines Nomens darstellen oder einem Nomen oder einem Nominal aufgrund einer syntaktischen Kategorieninterpretation zugeordnet werden. Im letzteren Fall gehören sie zur syntaktischen Zwischenbedeutung einer Konstituente, die sich von der elementaren Bedeutung nur durch diesen Gruppenaspekt unterscheidet. Ich entschieße mich für die zweite Möglichkeit, und zwar wegen Koordinationen wie die Kinder und Frauen, die ich unten behandeln werde.

Ich nehme für die Bildung von Gruppenbegriffen aus Singularbegriffen eine Gruppenbildungsoperation  $G$  an, die auf beliebigen endlichen oder unendlichen Mengen  $A$  von Individuen oder Gruppen operiert und ihnen ihre 'Gruppierungen' zuordnet, d. h. Gruppenentitäten vom selben Typ wie die Entitäten, die sie konstituieren. Ich nehme für  $G$  nur einige wenige Eigenschaften an wie etwa:

$$G(\{x\}) = x \\ A \neq A' \rightarrow G(A) \neq G(A')$$

$G$  läßt sich über den allgemeinen Teilbegriff  $T$  definieren, nämlich durch  $G(A) = \text{sup}_T(A)$ . Die Transitivität von  $T$  darf nicht gefordert werden. Ein Grund dafür ist die Referenz von durch und koordinierten NPn. Hierauf gehe ich gleich ein.

Ist  $N_{pl}$  ein Nomen im Plural, dann ist ihm ein Begriff  $.N$  zugeordnet mit  ${}^1N_{pl} = \{\lambda x[\exists A A \subseteq {}^cN, \& A \neq \emptyset \& x = G(A)]\}$ .  ${}^cN_{pl}$  ist also identisch mit  $G[P({}^cN_{pl}) \setminus \emptyset]$ , wobei  $P$  die Operation der Potenzmengenbildung ist und  $N$  das entsprechende Singularteilparadigma von  $N$ . Die Extension eines Plural- oder Gruppenbegriffs besteht also in dem  $G$ -Abschluß der Potenzmenge der Extension des Singular- oder Individualbegriffs. Da  $G(\{x\}) = x$ , sind auch die Einzelindividuen in der Extension eines Gruppenbegriffs enthalten. Auf die Eigenschaften von Gruppen als einer Kategorie von Entitäten gegenüber Individuen und Kollektiven (Denotaten von Kollektivbegriffen wie .familie.) gehe ich im nächsten Kapitel ein.

Da Transitivität für  $T$  nicht gefordert wird, handelt es sich bei der Extension eines Plurals nicht um eine Verbandsstruktur, die etwa Link (1983 und 1984) ansetzt. Ich kenne kein semantisches Argument, das die Transitivität des Teilbegriffs erforderlich machen würde. Unabhängig davon ist die Tatsache, daß  $G$  sicher keine mathematisch sehr interessante Struktur erzeugt.

Wie schon erwähnt, haben Pluralpronomen eine lexikalische Bedeutung, die bezogen ist auf Gruppenbegriffen. Welche und sie haben den Begriff .plur(S), als lexikalische Bedeutung, der durch die Eigenschaft bestimmt ist, durch ein Nominal im Plural in  $S$  bezeichnenbar zu sein.

Definite Plural-NPn können eine spezifische und eine nichtspezifische referentielle Bedeutung haben. Eine nichtspezifische Lesart liegt bei die für den Terror Verantwortlichen und eine spezifische bei die Kinder da näher. Ebenso können indefinite NPn im Plural eine spezifische indefinite oder eine generelle referentielle Bedeutung haben. So kann sich der Sprecher mit dem Satz

- (135) Jedem fielen Veränderungen auf

auf eine bestimmte Gruppe von Veränderungen beziehen und von ihr aussagen, daß sie jedem auffielen, wobei er annimmt, daß die Veränderungen dem Adressaten im Kontext noch nicht vertraut sind, oder er kann von jedem Referenten von jeder aussagen, daß es Veränderungen gibt, die ihm auffielen. Die referentiellen Bedeutungen und zugehörigen Propositionen sind also (bei vernachlässigter Tempusinterpretation):

1.  $\lambda V_1 V[\exists!(\text{Ref } V_1 \text{ Veränderungen } V x \ \& \ \forall y(\text{Ref } V_1 \text{ Veränderungen } V y \rightarrow y \in \text{reb}(\text{Veränderungen}, V_1, V, \text{.Veränderungen.}) \ \& \ \text{Bek } V_1 \text{ Veränderungen } V x) \ \& \ \text{Präs } V_1 \ V \ \lambda V_2 V_3 [\forall y(\text{Ref } V_1 \text{ Veränderungen } V y \rightarrow y \in \text{.veränderungen.} \ \cap \ \text{reb}(\text{Veränderungen}, V_2, V_3, \text{.veränderungen.}))]]]$

$\lambda V_1 V[\forall x \forall y(\text{Ref } V_1 \text{ Veränderungen } V x \ \& \ \text{Ref } V_1 \text{ jedem } V y \rightarrow \exists z \langle z, y, x \rangle \in \text{.auffallen.} \ \cap \ \text{reb}(\text{fielen auf}, V_1, V, \text{.auffallen.}))]]]$

2.  $\lambda V_1 V[\forall x(\text{Ref } V_1 \text{ Veränderungen } V x \ \leftrightarrow \ x \in \text{.veränderungen.} \ \cap \ \text{reb}(\text{Veränderungen}, V_1, V, \text{.veränderungen.}) \ \& \ \text{Präs } V_1 \ V \ \lambda V_2 V_3 [\exists y \ y \in \text{.veränderungen.} \ \cap \ \text{reb}(\text{Veränderungen}, V_2, V_3, \text{.veränderungen.})]]]$

$\lambda V_1 V[\forall x(\text{Ref } V_1 \text{ jedem } V x \rightarrow \exists z \exists y(\text{Ref } V_1 \text{ Veränderungen } V y \ \& \ \langle z, y, x \rangle \in \text{.auffallen.} \ \cap \ \text{reb}(\text{fielen auf}, V_1, V, \text{.auffallen.}))]]]$

Man sieht, daß referentielle Bedeutungen und Propositionen sich nicht von entsprechenden Sätzen mit singularischen NPn unterscheiden, sondern die Unterschiede allein aus den unterschiedlich angesetzten Begriffen folgten. Dasselbe gilt im übrigen auch für kontinuierliche NPn. Ihre Referenten sind Quantitäten, auf deren Eigenschaft ich ebenfalls im nächsten Kapitel genauer eingehe. Sie erlauben eine definite spezifische (136) und nichtspezifische (137) Referenz, eine spezifische indefinite (138) und eine generelle (139) Referenz:

- (136) Der Wein steht im Zimmer.
- (137) Den Wein, der übrigbleibt, sollten wir aufbewahren.
- (138) Wein, den ich gerade gekauft habe, steht im Zimmer.
- (139) Jeder trank viel Wein.

Auch die Propositionen sind formal dieselben wie die, die von entsprechenden Sätzen mit anderen NPn repräsentiert werden. Die Extensionen kontinuierlicher Nominale sind aufgrund der allgemeinen begrifflichen Eigenschaften, die mit den lexikalischen Bedeutungen dieser Kategorie verbunden sind, kumulative und divisiva Mengen (wie bereits Ende des letzten Kapitels erwähnt wurde).

Durch und-koordinierte NPn beziehen sich auf Gruppen (140) - allerdings nur soweit es sich nicht um eine propositionale Koordination handelt, nämlich um eine Form von Ellipse, wie in (141):

- (140) Hans und Maria arbeiten zusammen.
- (141) Hans und Franz sind mit einer Deutschen verheiratet.

Bezieht ein Sprecher sich bei (140) mit Hans auf x und Maria auf y, so bezieht er sich mit Hans und Maria auf G({x,y}). Bei (141) werden zwei Sachverhalte auf Propositionsebene durch Konjunktion verbunden, der Sachverhalt, daß Hans mit einer Deutschen verheiratet ist, und der, daß Franz mit einer Deutschen verheiratet ist. Daß hier eine andere, und zwar syntaktisch restringierte Art der Koordination vorliegt, zeigen koordinierte Objekts-NPn, die nicht als propositionsbezogen verstanden werden können. (142) kann von nur einer Deutschen handeln.

- (142) Eine Deutsche heiratete Hans und Franz.

Die gruppenbildende und-Koordination, von der i. f. nur noch die Rede sein wird, ist offenbar nicht assoziativ, weder syntaktisch, noch semantisch. Dies entspricht der Nichttransitivität des Teilbegriffs. Einen Fall von Nichtassoziativität stellt das folgende Beispiel dar:

- (143) A, B und C und D, E und F wohnen zusammen/begegneten sich/wohnen gegenüber.

Hier treffen die Prädikate jeweils auf die Gruppe zweier Gruppen von drei Individuen zu. Das Maximum einer "höherstufigen" Gruppe, das als Referenzobjekt vorkommt, ist wohl eine Gruppe dritter Stufe, also eine Gruppe von Gruppen, die aus Gruppen bestehen:

- (144) [[1 und 2] und 3] und [[2 und 3] und 5] stehen in demselben Verhältnis zueinander (nämlich dadurch, daß die Summe von 1 und 2 3 ist und die von 2 und 3 5).

Es ließen sich in dieser Weise prinzipiell noch Gruppen vierter und noch höherer Stufe bilden, die Referenzobjekt einer und-koordinierten NP wären. Sie kommen aber im tatsächlichen Gebrauch kaum vor, da eine Satzbedeutung, die auf eine solche Weise zustandekäme, für die semantische Verarbeitung keine günstige Struktur darstellen würde. Ein Hörer müßte die ganze sprachgeprägte Komplexität des Referenzobjekts im Auge behalten, um dann zu prüfen, ob das Prädikat darauf zutrifft.

Auch die Koordination zweier Plural-NPn kann zur Bildung einer Gruppe von Gruppen führen und bewirkt nicht etwa automatisch eine Fusion einer Gesamtgruppe aller Einzelbestandteile beider Gruppen:

- (145) Die Söhne und Töchter hassen einander / trafen sich / wohnen einander gegenüber.

Auch hier sind noch höherstufige Gruppenbildungen möglich:

- (146) a. Die Väter und die Söhne und die Mütter und die Töchter haben ähnliche Konflikte  
 b. Die Meiers und die Müllers und die Schmidts und die Bachs konkurrieren in derselben Weise miteinander.

Solche Beispiele lassen sich am besten dadurch erfassen, daß die Transitivität von T nicht gefordert wird. Dann sind höherstufige Gruppenbildungen zugelassen, obgleich sie nicht notwendigerweise erzeugt werden: Auch Fusionen sind möglich. Daß im tatsächlichen Gebrauch gewisse höherstufige Gruppen nicht vorkommen, läßt sich auf andere, pragmatische und semantische Faktoren zurückführen. Solche Beschränkungen sollten aber unabhängig gemacht werden vom semantischen Gehalt von und und der Kategorie des Plurals.<sup>19)</sup>

Die Referenzobjekte koordinierter pluralischer NPn unterscheiden sich von den Referenzobjekten koordinierter pluralischer Nominale:

- (147) Die Söhne und die Töchter der Familie verachten einander.  
 (148) Die Söhne und Töchter der Familie verachten einander.

In (147) stehen sich bei einer von drei möglichen Interpretationen die Söhne und die Töchter als zwei Parteien gegenüber. Das Prädikat trifft auf die Gruppe, bestehend aus der Gruppe der Töchter und der Gruppe der Söhne zu. In (148) besteht die Verachtung bei der bevorzugten Interpretation gleichermaßen unter jeweils Töchtern und Söhnen und zwischen beiden Geschlechtern. Das Prädikat trifft also auf die Gesamtgruppe, bestehend aus den einzelnen Töchtern und den einzelnen Söhnen zu. Im ersten Fall operiert G offenbar auf den beiden Referenten von die Söhne und die Töchter, im zweiten Fall operiert G auf der Potenzmenge der Vereinigung der beiden Extensionen °.sohn. und °.tochter und erzeugt daraus gemischte Gruppen aus Söhnen und Töchtern, so daß sich die Söhne und Töchter auf eine dieser Gruppen beziehen kann. Im ersten Fall ist und mit der G-Operation auf Referenzebene verbunden, im zweiten Fall operiert G offenbar auf Begriffsebene und stellt eine intermediäre begriffliche Zwischenbedeutung für Söhne und Töchter bereit. Dies folgt aus der kompositionalen Semantik der Koordination.

19 Link (1984) stellt auch fest, daß eine Ebene von Gruppen von Gruppen angesetzt werden muß und führt dazu "Gruppen" neben Individuen und verbandstheoretischen Summen von Individuen ein, die davon verschiedene formale Objekte darstellen. Mir scheint dies aber umständlicher als nötig. Im übrigen muß Link dabei für nicht "gruppensensitive" Prädikate fordern: "a meaning postulate for invariant predicates says that these 'ignore' the group level" (Link 1984, S. 20). Bei der Operation G, die ich ansetze, kann es in bestimmten Fällen, je nach kategorialer Selektion des Prädikats, durchaus vorkommen, daß die Gruppenbildung in einer Gruppierung aller Bestandteile, auf die sie angewandt wird, resultiert, also nicht in einer höherstufigen Gruppe. Es wird nicht die "Atransitivität" von G gefordert. Wie die Beispiele zeigen, scheint es auch nicht nur Gruppen "zweiter Stufe", wie Link (1984, S. 20) meint, zu geben.

koordinierte NPn wie die Söhne und die Töchter, ebenso wie der Sohn und die Tochter, erhalten zunächst für ihre einzelnen Konjunkte referentielle Bedeutungen, also etwa eine spezifische definite Referenz für die Söhne und die Töchter. Die beiden NPn-Konjunkte werden dann wie üblich durch einen All- oder Existenzquantor in der referentiellen Bedeutung der ganzen NP verankert, die für die Söhne und die Töchter w. f. aussieht:

$$\lambda V_1 V_2 [\exists x \exists y (\text{Ref } V_1 \text{ die Söhne } V x \ \& \ \text{Ref } V_2 \text{ die Töchter } V y \rightarrow \forall z (\text{Ref } V_1 \text{ die Söhne und die Töchter } V z \leftrightarrow z = G(\{x, y\})))]$$

Durch geeignete referentielle Bedeutungen und Verankerungen können auf diese Weise ebenso koordinierte NPn wie Hans und ein paar Kinder, Äpfel und Birnen und das Gold und der Schmuck beschrieben werden. Auch Beschränkungen der Koordination wie bei

- (149) # Hans und kein Junge der Schule ähneln sich.

ließen sich durch die vorgeschlagene Analyse erklären. Kein Junge müßte durch einen Negator und einen Existenzquantor in der referentiellen Bedeutung der koordinierten NP verankert werden. Damit wäre aber der einzige Referent von Hans und kein Junge Hans, auf den das kollektive Prädikat ähneln sich nicht zutreffen kann.

Um den richtigen Nominalbegriff für die Söhne und Töchter zu erhalten, nehme ich an, daß Söhne und Töchter nicht einzeln einen Gruppenbegriff zugeordnet bekommen, d.h. sie sind als Konjunkte nicht mit einer Kategorieninterpretation verbunden sind, die ihnen die den lexikalischen Bedeutungen entsprechenden Pluralbegriffe zuordnet. Denn dann müßte eine semantische Operation die Gruppen der beiden Extensionen erst wieder auflösen, damit die mit und verbundene Gruppenbildungsoperation G aus den Einzelindividuen beider Extensionen "Gemischtgruppen" erzeugen könnte. Stattdessen nehme ich an, daß eine semantische Funktion auf den Extensionen °.sohn. und °.tochter operiert und der Potenzmenge der Vereinigung der Extensionen den G-Abschluß zuordnet, also  $G[\mathcal{P}(\text{°.sohn.} \cup \text{°.tochter.}) \setminus \emptyset]$ . Damit besteht °.söhne und töchter. aus der Eigenschaft

$$\lambda x [\exists A (A \subseteq \mathcal{P}(\text{°.sohn.} \cup \text{°.tochter.}) \setminus \emptyset \ \& \ x = G(A))]$$

Sind also zwei Nominale im Plural die Ergänzungen von und, dann wird auf ihren syntaktischen elementaren oder intermediären Bedeutungen - die jedoch keine Pluralkategorieninterpretationen sein dürfen - eine semantische Operation angewandt, die den Begriffen einen Gruppenbegriff und den Kontextrelationen eine Kontextualisierungen des Gruppenbegriffs zuordnet. Diese Zwischenbedeutung ist dann Grundlage

für eine referentielle Bedeutung einer NP wie die Töchter und Söhne, die jene aufgrund der Determination durch die haben kann.

Auch in Sätzen wie

(150) Ich sah ein Maultier oder Pferd.

(151) Er traf seine Sekretärin und Geliebte.

wirken die mit den Koordinationen verbundenen Operationen allein auf Begriffsebene. Im ersten Fall entsteht ein Begriff, der die Eigenschaft  $\lambda x[x \in \text{°.maultier.} \vee x \in \text{°.pferd.}]$  als Gehalt hat, im zweiten Fall hat der resultierende Begriff als Gehalt  $\lambda x[x \in \text{°.sekretärin.} \ \& \ x \in \text{°.geliebte.}]$ . Die Determination des koordinierten Nominals läßt dann spezifische oder nichtspezifische referentielle Bedeutungen zu.

Auf welchen syntaktischen Bedeutungen eine mit und oder oder verbundene semantische Operation angewandt wird, hängt davon ab, welche Konstituenten syntaktisch Ergänzungen zu und (bzw. oder) sind. Im obigen Beispiel waren einmal NPn, das andere Mal Nominale und-Ergänzungen. Die Operation wurde auf die entsprechenden Bedeutungen angewandt. Welche Konstituenten Ergänzungen sind, ist syntaktisch mehr oder weniger festgelegt. Es gelten allgemeine syntaktische Beschränkungen für den möglichen Skopus von und und oder. Die folgenden Sätze illustrieren dies:

(152) Ich erlaube dir hierzubleiben und fortzugehen.

(153) Ich erlaube dir, daß du hierbleibst und fortgehst.

(154) Es ist möglich, daß es regnet und schneit.

(155) Es ist möglich, daß es regnet und daß es schneit.

Der Gruppenbezug von NPn wurde wesentlich durch die Gruppenoperation G erklärt, die entweder - bei Pluralen und Nominalkoordination - Gruppenbegriffe erzeugt oder - bei NPn-Koordinationen - direkt aus den Referenten (Gruppen oder Individuen) von NP-Konjunkten Gruppen erzeugt, die dann Referenten der ganzen NP sind. Die Gruppenoperation G wird durch einen Teilbegriff T definiert, der zwischen Gruppenbestandteilen und einer Gruppe besteht. Gruppen als Denotate von Gruppenbegriffen sind Entitäten, die einzig und allein durch die Eigenschaft charakterisiert sind, aus Denotaten eines Individualbegriffs zu bestehen. Sie haben damit, sofern sie echte Gruppen sind, keine Ganzeigenschaften, die durch einen Begriff bestimmt, d. h. sprachgeprägt wären. Gruppen sind daher "schwache" Einheiten, die i. a. nur durch den Kontext auch als Einheiten aufgefaßt werden können. Ob in der Extension eines Gruppenbegriffs höherstufige Gruppen vorkommen oder vorkommen können, soll hier offengelassen werden. In jedem Fall wird die Extension eines Gruppenbegriffs aber für die Gruppenreferenz durch die Referenzbasis in der einen oder anderen Weise eingeschränkt.

Indefinite Plural-NPn haben, wie Carlson (1977 und 1978) festgestellt hat, gegenüber Quantoren, in deren Bezug sie liegen, generell einen engen "Skopus", d. h. sie können schlecht spezifisch gelesen werden. Bei deskriptiv und situativ gut individuierten Gruppen ist aber eine spezifische Gruppenreferenz doch möglich:

(156) An jeder Wohnungstür klingelten Kinder, die ich vorhin im Garten gesehen hatte.

(157) Jeder Passant wurde von Polizistin angesprochen, die einem gerade entlaufenen Dieb hinterher waren.

Ist eine Gruppenentität im Diskurskontext noch nicht bekannt, wie durch die Indefinitheit angezeigt wird, so muß der Sprecher in besonderer Weise mitteilen, daß er sich auf eine bestimmte Gruppe bezieht. Sie muß dabei für den Sprecher bestimmte Eigenschaften als ganze haben, damit sie als spezifisches Bezugsobjekt dienen kann. Eine zu geringe Deskriptivität des verwendeten Begriffs könnte dies nicht leisten und dem Hörer nicht mitteilen, daß der Sprecher eine spezifische referentielle Bedeutung der NP beabsichtigt und nicht eine generelle. Für eine spezifische referentielle Bedeutung muß der Sprecher in irgendeiner Weise mitteilen, daß er den Referenten als Ganzheit erfaßt hat. Denn die Gruppenbegriffe teilen ja nur Teileigenschaften ihrer Denotate mit, d. h. Eigenschaften, die die Singularbegriffe in Bezug auf die Gruppenbestandteile beschreiben.

Die Momentgruppen, von denen in Kap. 3.1. die Rede war und die Denotate von Häufigkeitsadverbien sein können, gehören zum selben Typ wie die Gruppen, die Denotate von Gruppenbegriffen sein können. Denn eine Entität kann zugleich Denotate eines entsprechenden Häufigkeitsadjektivs sein und Denotate eines Pluralnomens, wie etwa der Referent von die häufigen Besuche. Die begriffliche Zwischenbedeutung dieser NP ist durch die Eigenschaft

$\lambda xw o V, V[<x, w, o> \in \text{°.häufig.} \ \& \ x \in \text{°.besuch}_\mu.]$

gekennzeichnet.

Anders verhält sich das Häufigkeitsattribut in

(158) Sie tat einen häufigen Seufzer.

Es wirkt hier semantisch auf der Proposition. Einen häufigen Seufzer hat dabei eine generelle Referenz, und zwar dieselbe referentielle Bedeutung wie einen Seufzer hätte. Ein Teil der Proposition lautet nun:

$\exists x \langle x, w, o \rangle \in \epsilon \text{.häufigen.} \cap \text{reb(häufigen, V}_1, \text{V, .häufig.)} \ \& \ \forall x_1(x_1 T x \rightarrow \exists y \text{ Ref } V_1 \text{ einen häufigen Seufzer } V y \ \& \ \langle x_1, y \rangle \in \epsilon \text{.tun.}))$

Schließlich kann häufig auch noch in einer anderen Weise auf Begriffsebene operieren, nämlich wie in

(159) Ein häufiges Trinken schadete seiner Gesundheit.

Hier bezieht sich häufig auf die Bestandteile eines Denotats von trinken, das keine Gruppe im strengen Sinn sein kann. Dies spricht wiederum dafür, den Teilbegriff für Gruppen und andere Entitäten als denselben anzusetzen.

### 3.2.4. Anwendungen und Modifikationen des Begriffs der Referenzbasis: Kontextabhängigkeit, gebundene Pronomen, Eselssätze, Reflexivpronomen

Eine Referenzbasis schränkt die potentiellen Referenzobjekte einer NP in verschiedenen Hinsichten ein, und zwar gänzlich in Abhängigkeit von Sprecher, Äußerungsteil und Begriff. Auf der einen Seite werden nach den sortalen Bedingungen, die der Nominalbegriff stellt, Entitäten nach geeigneten ontologischen Kategorien selektiert. Daneben werden Entitäten ausgeschieden, denen der Begriff aus Vagheitsgründen nicht eindeutig zu- oder abgesprochen werden kann. Die weiteren Einschränkungen betreffen etwa die Relevanz oder die Prominenz ("salience") der Entitäten im situativen, thematischen oder textuellen Kontext.

Eine Referenzbasis kann prinzipiell die Gesamtheit der vom Sprecher konzipierten oder wahrgenommenen und in seinem Weltwissen repräsentierten Entitäten enthalten, so daß der Sprecher beispielsweise für definite nichtspezifische NPn einen entsprechend stark einschränkenden Begriff verwenden muß (wie der gegenwärtige Präsident der Vereinigten Staaten). Sie kann auch thematisch mehr oder weniger restringiert sein (so etwa, wenn der Sprecher der Präsident nichtspezifisch verwendet und von den Vereinigten Staaten die Rede ist). Eine Referenzbasis kann auch in hohem Maße kontextuell bestimmt sein und etwa nur aus vorher im Text eingeführten "Diskursreferenten" bestehen - wenn es sich um eine Referenzbasis für definite NPn handelt.<sup>(20)</sup> Es ist dann jedoch nicht immer klar zu entscheiden, ob es sich um eine spezifische oder um eine nicht-spezifische Referenz handelt. In (160) liegt wohl eher eine nicht-spezifische Referenz vor, in (161) eine spezifische:

<sup>20</sup> Mehr zu den verschiedenen Möglichkeiten der Einschränkungen des Bezugsbereichs für definite NPn siehe Hawkins (1978).

(160) Ein Mann und eine Frau heirateten. Die Braut war ein hübscher Anblick.

(161) Ein Mann trat in das Zimmer. Er trug einen Mantel.

In (160) ist der begriffliche Gehalt wesentlich für die Identifikation der Referenten und den Inhalt des Satzes. In (161) ist klar, daß der Sprecher sich weiterhin auf den Mann zu beziehen beabsichtigt, den er kurz zuvor "eingeführt" hat. Der begriffliche Gehalt von er muß nicht wesentlich sein für die Identifikation des Referenten und den Gesamtgehalt des Satzes (vgl. 3.2.5.).

Eine Referenzbasis kann sich auch unterhalb der Satzebene verändern, d. h. NPn eines Satzes können Referenzbasen haben, die sich nicht nur durch die kategoriale Selektion in Abhängigkeit vom jeweiligen Begriff unterscheiden, sondern auch verschiedene Entitäten aus Gründen der jeweiligen Relevanz und der thematischen Rolle enthalten. Dies gilt für die beiden Vorkommen von den Kopf in (162):

(162) Maria neigte den Kopf nach vorne, aber Franz neigte den Kopf/ihn nach hinten.

Bei sog. "pronouns of laziness" wie ihn in (162) scheint ein Referenzbasenwechsel vorzuliegen, der sich stark nach der jeweiligen thematischen Rolle der Entitäten in Abhängigkeit etwa vom Subjektsreferenten orientiert. Außerdem spielt für den Pronominalbegriff die Bezeichntheit, also das vorherige Vorkommen eines Nominals für die Referenz eine Rolle. Die Referenzbasis von Pronomen wird wie sonst durch Aspekte wie Relevanz, vorher beschriebene Situation und z. B. die Geeignetheit von Entitäten hinsichtlich einer bestimmten thematischen Rolle konstituiert und außerdem - wegen des Bezeichnenbarkeitsbegriffs - noch durch Entitäten, die Referenten möglicher Bezugs-NP sind. Hierauf gehe ich nun genauer ein.

Die Referenz von Pronomen wird wesentlich durch Vorkommen von Nominalen vorher im Text festgelegt. Dies ist die Konsequenz der lexikalischen Bedeutung von Pronomen. Die Nominalen können zu definiten, indefiniten, negierenden oder quantifizierenden NPn gehören. Im letzten Fall muß aber ein Referenzbasenwechsel stattfinden, wenn das Pronomen nicht zum selben Satz gehört. Denn dann gehört es zu den Referenzbedingungen des Pronomen, daß die Referenzbasis genau eine Entität enthält, auf die die Bezeichnenbarkeitseigenschaft zutrifft (bei der nichtspezifischen definiten Referenz) oder daß die Entität, auf die sich das Pronomen bezieht, dem Adressaten bekannt ist (bei der spezifischen definiten Referenz). Der Adressat kann aber nicht wissen, um welche Entität es sich handeln soll, wenn mit dem betreffenden Nominal zuvor auf mehrere Entitäten referiert wurde wie in den folgenden Beispielen:

(163) Maria aß jeden Apfel. Er schmeckte ihr gut.

Die Semantik von Pronomen nimmt also nicht direkt Bezug auf den vorherigen Text, weder in seinem diskurssemantischen Aufbau, noch in seiner syntaktischen Gestalt. Ebenso wenig nimmt die Semantik indefiniter oder definiter NPn direkt Bezug auf den Diskursverlauf. Die Eigenschaft indefiniter NPn, einen neuen Diskursreferenten in den Diskurs einzuführen, wird nicht auf eine semantische Regel zurückgeführt, die mit indefiniten NPn verbunden wäre und direkt Bezug nähme auf den vorangegangenen oder nachfolgenden Text, wie in den Theorien von Kamp (1981) und Heim (1982). Stattdessen wird sie auf eine Referenzbedingung zurückgeführt, nach der der Sprecher annimmt, der Referent sei dem Adressaten im Stadium des Diskurses noch nicht bekannt. Umgekehrt wird mit spezifischen definiten NPn verfahren, deren Referenz die Bekanntheit des Referenten zur Bedingung hat. Bei nichtspezifischen indefiniten NPn spielt die Rolle des NP-Referenten im Diskurs und daher die Bedingung der Nichtbekanntheit keine Rolle. Ebenso wenig gilt dies für nicht-spezifische definite NPn. Für sie ist die Eindeutigkeit oder die Funktionalität des Nominalbegriffs entscheidend.

Auch alle nichtnominalen Konstituenten eines Satzes haben eine Referenzbasis, z. B. Verben. Die Referenzbasis eines Verbs schränkt vor allem die Momente ein, die als Elemente der ersten Komponente des Verbbegriffs in Betracht kommen und im Kontext relevant sind. Es gibt sehr viele und starke Mechanismen, die für die kontextuellen Restriktionen von Referenzbasen für Verben verantwortlich sind. Beispielsweise beschränkt sich die Referenzbasis einer finiten Ereignisverbform oft auf solche temporalen Entitäten, die einem vorher im Text eingeführten Ereignis zeitlich folgen. Solche Mechanismen zu beschreiben, ist vor dem Hintergrund einer "modularen Semantik" Aufgabe der Textsemantik. Die Satzsemantik gibt dann nur an, daß es eine Referenzbasis für Verben gibt und wovon die Referenzbasis abhängt. Sie beschreibt nicht, wie Referenzbasen im allgemeinen oder im speziellen Fall konstituiert werden. Satzbedeutungen sind bei einer strikten Trennung von Satz- und Äußerungssemantik unabhängig von der Art des Aufbaus und der konkreten Gestalt der Referenzbasen. Referenzbasen sind soweit unbestimmt und flexibel, wie für die Autonomie der Satzsemantik notwendig. Semantische Operationen, die mit syntaktisch identifizierbaren Relationen verbunden sind, nehmen generell nicht Bezug auf Beziehungen zwischen Referenzbasen.

Es gibt allerdings einen Fall, bei dem die Beziehung zwischen Referenzbasen auch satzsemantisch spezifiziert wird, nämlich bei der Relation zwischen Operator und operatorgebundenem Pronomen (oder allgemein definiter oder indefiniter gebundener NP), also in Fällen wie

(165) Jeder / Niemand glaubt, daß er stirbt.

(166) Jeder / Niemand liebt seine Frau.

(167) Jeder / Niemand sagt den Kopf nach vorn.

(168) Jeder / Niemand sah ein Pferd und fotografierte es.

Für er, seine, den Kopf und es gibt es, wenn die bisherige NPn-Semantik aufrechterhalten werden soll, nicht eine einzige Referenzbasis, sondern mehrere, und zwar jeweils so viele, wie es Referenten von jeder oder niemand gibt. Denn wenn man nicht mehrere Referenzbasen annähme, gäbe es nur die Alternative, die Eindeutigkeitsbedingung für definite NPn im Bezug eines Operators aufzugeben und ihnen dann eine generelle Referenz zuzuordnen. Dadurch ließe sich aber der Effekt einer "gebundenen Variablen" nicht mehr erfassen: Entweder die gebundene NP würde durch einen Existenzquantor auf der Ebene der Proposition repräsentiert, dann hätte (165) die Lesart jeder glaubt, daß einer stirbt. Oder aber die gebundene NP würde auf Propositionsebene gar nicht durch einen Quantor, sondern einfach nur durch Ref  $V_1$  NP  $V$   $x$  dargestellt. Dann hätte man zwar, wenn man die freie Variable durch die Repräsentation des Operator binden würde, den Effekt einer gebundenen Variablen. Doch man käme erstens in Schwierigkeiten mit Sätzen wie (167) und (168) (bei dem nach Sells (1985) ein kospezifizierendes Pronomen vorliegt) und zweitens natürlich mit der Behandlung der Eselssätze. Außerdem hätte man keine einheitliche Behandlung definiter NPn mehr.

Ich schlage daher für die Semantik gebundener NPn vor, den Begriff der Referenzbasis auf eine der Entitäten zu relativieren, auf die sich der jeweilige Operator bezieht. Eine solche abhängige Referenzbasis wird durch diese Entität konstituiert, in dem Sinne, daß i. a. mindestens die Entität und weitere mit dieser Entität im jeweiligen Kontext verbundene Entitäten in der abhängigen Referenzbasis enthalten sind. In (166) etwa enthalten die Referenzbasen von den Kopf jeweils Entitäten, die mit einem Referenten von jeder in Zusammenhang stehen, wie eben den Kopf des Referenten. Den Kopf hat daher in Abhängigkeit von einer Operatorentität die gewöhnliche (nichtspezifische) definite Referenz, bezogen auf die Referenzbasis, die von der Operatorentität konstituiert wurde. In der Referenzbasis sind genau solche Entitäten enthalten, die im Hinblick auf die Operatorentität, Sprecher und Äußerungsteil relevant sind. Sie enthält daher nur einen Kopf, so daß die Referenz von den Kopf eindeutig bleibt. Für er und seine enthält die Referenzbasis, wenn die Referenz gegliückt sein soll, nur eine Entität, die maskulin bezeichnet wurde; diese Entität ist dann die Operatorentität, also ein Referent von jeder selbst. Eine Referenzbasis, die durch die Operatorentität  $x$  konstituiert wurde, notiere ich durch "ref( $f_1$ ,  $V_1$ ,  $V$ ,  $b$ ,  $x$ )".<sup>21)</sup>

21 Der Begriff der Referenzbasis hat starke Ähnlichkeit mit der Menge I von Hintikka/Kulas (1985). Beide etwas unterschiedlich bestimmten Mengen (vgl. die Definition bei Hintikka/Kulas in Kap. 2), dürften in den meisten Fällen dieselben Entitäten enthalten. Die Menge I stimmt dann auch mit den operatorabhängigen Referenzbasen überein, die weiter unten eingeführt werden. Denn I muß jeweils eine mit einer spieltheoretischen Regel (G.name) eingeführte Entität enthalten, die für die Interpretation von Quantorenphrasen zuständig ist. Einer solchen Entität entspricht hier gerade eine Operatorentität, auf die bestimmte Referenzbasen bezogen werden. Weiterhin muß I gegenüber allen Funktionen oder

Operatorabhängigen Referenzbasen liegen syntaktische, keine textuellen Relationen zwischen Konstituenten zugrunde. Welche Bedingungen die Bindung verschiedener NPn (wie Anaphern und Pronominalen im Sinne von Chomsky 1981) durch einen Operator genügen muß und welche syntaktischen Annahmen dabei ggf. gemacht werden müssen (wie Quantorenanhebung, leere Positionen etc.), darauf kann ich hier nicht genauer eingehen. Ich setze nur voraus, daß es syntaktische Bedingungen gibt, die für die syntaktische und semantische Beziehung zwischen Operator und gebundener NP verantwortlich sind.

Auch der Referenzbegriff muß für die Behandlung von Sätzen wie (165) - (168) auf eine Operatorentität relativiert werden. Ich schreibe "Ref<sub>x</sub> V<sub>1</sub> f<sub>1</sub> V y" für: "Der Sprecher V<sub>1</sub> bezieht sich mit dem f<sub>1</sub>-Teil von V auf die Entität y im Kontext von x". Die Proposition von (166) (mit jeder) lautet daher:

$$\lambda V_1 V [\forall x \forall y (\text{Ref } V_1 \text{ jeder } V x \ \& \ \text{Ref}_x V_1 \text{ seine Frau } V y \rightarrow \exists z \langle z, x, y \rangle \in \text{°.lieben.} \cap \text{reb}(\text{liebt}, V_1, V, \text{.lieben.}))]$$

Die referentiellen Bedeutungen von seine sind in Abhängigkeit von x:

$$\lambda V_1 V x [\forall y (\text{Ref } V_1 x \text{ seine } V y \leftrightarrow y \in \text{°.masksing(S).} \cap \text{reb}(\text{seine}, V_1, V, \text{.masksing(S)., x}) \ \& \ \text{Präs } V_1 V \lambda V_2 V_3 [\exists! z \ z \in \text{°.masksing(S).} \cap \text{reb}(\text{seine}, V_2, V_3, \text{.masksing(S)., x})])]$$

Die referentielle Bedeutung von seine Frau ist daher:

$$V_1 V x [\forall y (\text{Ref}_x V_1 \text{ seine } V y \rightarrow \forall z (\text{Ref}_x V_1 \text{ seine Frau } V z \leftrightarrow \langle z, y \rangle \in \text{°.frau.} \cap \text{reb}(\text{Frau}, V_1, V, \text{.frau.})) \ \& \ \text{Präs } V_1 V \lambda V_2 V_3 [\exists! z \langle z, y \rangle \in \text{°.frau.} \cap \text{reb}(\text{Frau}, V_2, V_3, \text{.frau.})])]$$

Wegen der Abhängigkeit von einer Operatorentität x bilden solche referentiellen Bedeutungen keine vollständigen Bedeutungen mehr, die direkt Teil einer Satzbedeutung sein könnten. Denn die zusätzliche Komponente x ist ja nicht auf den außersprachlichen Kontext bezogen. Stattdessen nehme ich an, daß referentielle Bedeutungen mit einer unvollständigen Proposition "verschmolzen" werden. Propositionen werden dadurch nicht mehr unabhängig voneinander zu einer Satzbedeutung aufgebaut, sondern bilden zu einem bestimmten Stadium des Aufbaus der Satzbedeutung eine gemeinsame Beziehung zwischen Sprecher, Äußerung und Operatorentität, die dann in den weiteren Schritten des Kompositionsprozesses durch die Interpretation des Operators auf Propositionsebene hinsichtlich der zusätzlichen "Operatorkomponente" gesättigt wird.

Funktionalen, die in vorherigen "subgames" verwendet wurden, abgeschlossen sein. Dies würde hier wiederum zu den allgemeinen Prinzipien für die Konstitution von Referenzbasen gerechnet werden.

Ich illustriere dies an dem Beispielsatz (167). Liebt seine Frau hat die folgende propositionale Zwischenbedeutung:

$$\lambda V_1 V x [\forall y (\text{Ref}_x V_1 \text{ seine Frau } V y \rightarrow \exists z \langle z, x, y \rangle \in \text{°.lieben.} \cap \text{reb}(\text{liebt}, V_1, V, \text{.lieben.}))]$$

Sie wird nun mit der obigen referentiellen Bedeutung von seine Frau, die ich durch "A V<sub>1</sub> V x" abkürze, zu der folgenden Beziehung verschmolzen:

$$\lambda V_1 V x [\forall y (\text{Ref}_x V_1 \text{ seine Frau } V y \rightarrow \exists z \langle z, x, y \rangle \in \text{°.lieben.} \cap \text{reb}(\text{liebt}, V_1, V, \text{.lieben.})) \ \& \ A V_1 V x]$$

Wird dieser λ-Ausdruck durch "λV<sub>1</sub>Vx[B V<sub>1</sub> V x]" abgekürzt, dann hat der ganze Satz die gemischt propositional-referentielle Bedeutung

$$\lambda V_1 V [\lambda x (\text{Ref } V_1 \text{ jeder } V x \rightarrow B V_1 V x)]$$

Die gebundene Referenz von NPn muß nicht notwendigerweise durch eine bestimmte syntaktische Relation zustandekommen, sondern kann auch Resultat des kompositionalen Aufbaus der Satzbedeutung als ganzer sein. NPn im Bezug eines Operators würden dann zunächst mit einem Index, einer freien Variable, interpretiert werden. Anschließend würde dem Operatorbezug eine Zwischenbedeutung zugeordnet werden, die vom selben Index abhängt. Schließlich würde dem Operator ein Quantor zugeordnet werden, der den Index bindet. Konstituenten im Bezug eines Operators hätten auf diese Weise gewissermaßen "konstruktionsindexikalische" Bedeutungen. Die semantische Beziehung zwischen gebundener NP und Operator könnte also Folge des kompositionalen Aufbaus sein und müßte nicht auf eine syntaktische Relation wie etwa die K-Herrschaftsbeziehung zwischen Operator und gebundener NP zurückgeführt werden.

Die Semantik von Eselssätzen folgt unmittelbar aus der hier vorgeschlagenen Semantik gebundener Pronomen: Die betreffenden Pronomen in Eselssätzen stellen nur einen Unterfall gebundener NPn, wie sie hier behandelt wurden, dar. Bei dem Eselssatz jeder Bauer, der einen Esel besitzt, schlägt ihn wird ihn durch jeder Bauer operatorgebunden. Eine der Referenzbasen von ihn hängt ab von einem einzelnen Bauer, einer Operatorentität. Sie enthält allerdings jetzt nur Entitäten, die mit der Operatorentität in Zusammenhang stehen, wie einen Esel, jedoch nicht die Operatorentität selbst - wegen bestimmter Koreferenzbeschränkungen. Auf solche Beschränkungen, die sich als Beschränkungen für pronominal Referenzbasen formulieren lassen, komme ich weiter unten. Ich zeige

die Behandlung eines Eselssatzes an dem einfacheren Satz jeder Besitzer eines Esels schlägt ihn (da ich keine Relativsätze behandle):<sup>22)</sup>

$\lambda V_1 V[\forall x(\text{Ref } V_1 \text{ jeder Besitzer eines Esels } V x \rightarrow A V, V' x) \& \forall y(\text{Ref}_x V_1 \text{ ihn } V y \rightarrow \exists z \langle z, x, y \rangle \in \epsilon \cdot \text{schlagen.} \cap \text{reb}(\text{schlägt, } V_1, V, \cdot \text{schlagen.})))]$

Dies ist die propositional-referentielle Bedeutung des Satzes. Hierbei stellt "A" die Referenzbedingungen für ihn in Abhängigkeit von x dar. Jeder Besitzer eines Esels hat eine generelle Referenz, bei der eines Esels existentiell verankert ist. Eines Esels hat ebenfalls eine generelle referentielle Bedeutung.

Sätze wie jeder Besitzer jedes Esels schlägt ihn mit Koreferenz von jedes Esels und ihn werden bei dieser Analyse semantisch ausgeschlossen. Denn ihn hätte im Bezug auf einen Bauern keine eindeutige Referenz: Mit jeder Operatorenentität, also jedem Referenten von jeder Besitzer eines Esels, sind mehrere Esel verbunden. Sätze wie jeder Besitzer eines Esels striegelte das Fell werden ebenso wie die Pronominafälle erfaßt. Das Fell bezieht sich dabei eindeutig auf eine Entität, die in der von einem Besitzer abhängigen Referenzbasis enthalten ist.

Reinhart (1986) stellt fest, daß sich Eselssätze wie

- (169) Die meisten Besitzer eines Esels schlagen ihn.  
(170) Viele Besitzer eines Esels schlagen ihn.

nicht in Heims (1982) Semantik für Eselssätze behandeln lassen. Heims Analyse kann nur Sätze mit entsprechenden allquantifizierenden NPn adequat erfassen. Der Allquantor ist bei Heims Analyse dabei ein nichtselektiver Quantor, d. h. er bindet in der semantischen Repräsentation auch die freie Variable, die die indefinite NP repräsentiert. Quantoren wie viele lassen sich so nicht behandeln. Aus (170) etwa folgt, daß viele Esel-Besitzer einen jeden Esel, den sie besitzen, schlagen. Dem universellen Aspekt der indefiniten NP wird also nicht Rechnung getragen, wenn man auch vage Quantoren wie viele als nichtselektive Quantoren auffaßt, die dann auch die freie Variable der indefiniten NP bindet.

Meine Beschreibung gibt auch für (170) eine korrekte Bedeutung an. Denn (170) stellt die Proposition dar: Für jeden Teil einer Gruppe "vieler Besitzer eines Esels", d. h. für

22 Zur Diskussion der "donkey"-Sätze, die so nach den Beispielsätzen von Geach (1962, S. 117ff) genannt wurden, siehe vor allem Hintikka/Carlson (1979), Kamp (1981), Heim (1982) und zu syntaktischen Aspekten etwa Beschränkungen für die Bindung von Pronomen in Sätzen dieser Art - Haik (1984). Zu einer Kritik an Heims Behandlung der Eselssätze vgl. Reinhart (1986). Das Verfahren hier, Pronomina in Eselssätzen die syntaktische Rolle einer operatorabhängigen "indirekt gebundenen" NP zuzuschreiben, geht auf die Vorschläge von Haik (1984) zurück.

jeden Besitzer eines Esels, der zu einer Gruppe vieler Eselsbesitzer gehört, gilt, daß er den jeweiligen Esel, der in der Referenzbasis von ihn enthalten ist, schlägt. Die Konstitution einer Referenzbasis für ihn in Abhängigkeit von einem der Eselsbesitzer, wird durch einen beliebigen Esel bestimmt, der dem Besitzer gehört. Daher gilt die Aussage prinzipiell für jeden Esel, den ein jeweiliger Besitzer hat.

Operatorindexikalische referentielle Bedeutungen können auch mit anderen unvollständigen referentiellen Bedeutungen verschmolzen werden, statt mit einer unvollständigen propositionalen Bedeutung. Hierauf beruhen referentielle Bedeutungen komplexer NP wie in

- (171) Jeder war dem Retter seines Kindes dankbar.

Seines erhält eine operatorabhängige definite referentielle Bedeutung; seines Kindes erhält eine definite referentielle Bedeutung mit demselben Index, die an geeigneter Stelle mit der referentiellen Bedeutung von seines verschmolzen wurde. Dem Retter seines Kindes erhält ebenfalls eine definite Referenz mit demselben Index, die mit den Referenzbedingungen von seines Kindes an geeigneter Stelle verschmolzen wurde. Schließlich wird diese referentielle Bedeutung mit der unvollständigen propositionalen Bedeutung von war dem Retter seines Kindes dankbar verschmolzen, und es ergibt sich nach der Bindung des Index durch die propositionale Repräsentation von jeder eine vollständige syntaktische Bedeutung. Formal brauche ich dies hier nicht durchzuführen.

Koreferenzbeschränkungen nichtreflexiver und nichtreziproker Pronomen, die für die Kontraste

- (172) \* Maria<sub>i</sub> sah sie<sub>j</sub> / sich.  
(173) \* Maria<sub>i</sub> sah Stefans Bild von ihr<sub>j</sub>.

verantwortlich sind, ließen sich durch eine Bedingung für die Konstitution von Referenzbasen erfassen, die fordert, daß eine Referenzbasis, die mit einer NP verbunden ist, keine Entitäten enthalten darf, die Referenten anderer NPn im selben relevanten syntaktischen Bereich (etwa im Sinne von Reinhart 1983 oder Chomsky 1981). Dies wäre ein Exklusionsprinzip, das in ähnlicher Weise auch Hintikka/Kulas (1985) vorschlagen. Die syntaktischen Bedingungen für die Anwendung des Prinzips sind bei Hintikka und Kulas allerdings einfacher.

In der spieltheoretischen Semantik reicht ein kleinster Teilsatz, in dem die betreffende NP enthalten ist, aus, um die korrekte Anwendung des Exklusionsprinzips zu gewährleisten. Denn hier werden im Verlauf eines "semantischen Spiels" auch nichtsatzwertige Konstituenten wie komplexe NPn in Sätze aufgelöst, so daß sich eine

einfachere syntaktische Bedingung für die Anwendung des Exklusionsprinzips ergibt. Beispielsweise wird Annas Vater in

(174) Neben Annas Vater sah sie eine Schlange

durch eine semantische Regel für Genitiv-NPn in einen eigenen Satz aufgelöst, so daß Hintikka und Kulas' Menge I, das Äquivalent einer Referenzbasis für sie, durchaus auch den Referenten von Annas enthalten kann, und Annas und sie daher koreferentiell sein können. Vielleicht ließe sich auch in der hier vorgestellten Semantik eine gegenüber den rein syntaktischen generativen Ansätzen vereinfachte Bedingung für die Anwendbarkeit des Exklusionsprinzips angeben, indem ebenfalls auf gewisse semantische Einheiten rekuriert wird, die im Verlauf des semantischen Kompositionsprozesses eine Interpretationseinheit bilden, etwa bestimmte syntaktische Zwischenbedeutungen. Das Exklusionsprinzip bezöge sich dann auf bestimmte "propositionsähnliche" syntaktische Zwischenbedeutungen.

Reflexivpronomen müssen nach Chomsky (1981) in ihrer "regierenden Kategorie" gebunden sein. Die Semantik von Reflexivpronomen und die mit ihnen verbundene syntakto-semantische Beschränkung ließe sich in dem semantischen Ansatz hier dadurch erfassen, daß man erstens das Exklusionsprinzip für Reflexivpronomen aufhebt und zweitens eine besondere Referenzbedingung für ihre referentielle Bedeutung annimmt. Diese Referenzbedingung sollte besagen, daß der Referent des Reflexivpronomens identisch ist mit der Operatorentität, auf die die referentielle Bedeutung an sich schon bezogen sein muß. Reflexivpronomen hätten damit immer eine gewöhnliche definite operatorabhängige Referenz mit der Zusatzbedingung, daß der Referent identisch sein muß mit der Operatorentität, auf die Referenzbegriff und Referenzbasis bezogen sind.

Reflexives sich im Deutschen kann sich gleichermaßen auf Individuen, Gruppen oder Quantitäten beziehen:

- (175) Hans sieht sich.  
(176) Die Kinder sehen sich.  
(177) Das Wasser vermischt sich.

Die referentielle Bedeutung des Reflexivpronomens - in Fällen, wo das Pronomen tatsächlich ein Argument eines Ausdrucks beschreibt (und nicht bloß den obligaten Bestandteil eines komplexen Verbs wie sich wandeln darstellt) - wäre also auf einen Begriff, der die bloße nominale Bezeichnbarkeit (.bez(S).) der Entitäten enthält, bezogen. Generell hätte sich also die Bedeutung

$\lambda V_1 V_x [\forall y (\text{Ref}_x V_1 \text{ sich } V y \leftrightarrow y \in \text{.bez}(S). \cap \text{reb}(\text{sich}, V_1, V, \text{.bez}(S), x)) \& \forall y (\text{Ref}_x V_1 \text{ sich } V y \rightarrow x = y)]$

Die Bedingung für das Vorkommen von Reflexivpronomen, die oben erwähnt wurde, ließe sich wohl als Folge des semantischen Kompositionsprozesses und der Tatsache, daß das Reflexivpronomen immer eine operatorabhängige Referenz haben muß, auffassen. Eine operatorabhängige referentielle Bedeutung und eine operatorabhängige propositionale Repräsentation eines Reflexivpronomens müssen dabei zu einem gewissen Stadium des kompositionalen Aufbaus einer Proposition "gesättigt" werden. Die Sättigung bei Reflexivpronomen muß bei einer bestimmten "propositionsähnlichen Zwischenbedeutung" erfolgt sein, so daß sich daraus die Distribution eines Reflexivpronomens innerhalb eines bestimmten syntaktischen Bereichs, der ein "Antezedens" enthielten muß, ergäbe.

Fälle von operatorabhängiger Referenz definitiver NPn kommen genau genommen nicht nur bei NPn in Bereich von Operatoren wie quantifizierenden NPn, negierenden NPn oder wenn-Sätzen vor. Vielmehr spielt die "operatorabhängige Referenz" auch bei NPn im "Bereich" gewöhnlicher nichtquantifizierender NPn oder einfach auch nur von Substantiven oder Relativpronomen eine Rolle. Zum Beispiel ist die operatorabhängige Referenz wesentlicher Faktor, um die Semantik von "pronouns of laziness" zu beschreiben, wie bei:

(178) Maria liebt ihren Sohn, und Anna liebt ihn auch sehr.

Hier spielt die unterschiedliche Zusammensetzung der beiden Referenzbasen der Pronomen, die (in diesem Fall) in der jeweiligen Abhängigkeit vom Subjektsreferenten erfolgt, eine entscheidende Rolle für die unterschiedlichen, aber eindeutig bestimmten Referenten der Pronomen.<sup>23</sup>

Pronomen, die nicht im Bereich eines "Operators" im erweiterten Sinne stehen, können nicht als "pronouns of laziness" gelesen werden:

- (179) Ihr Sohn liebt Maria und er liebt auch Anna sehr.  
(180) Maria glaubt, daß ihr Sohn tot ist, und Anna glaubt, daß er schwer krank ist.  
(181) Ihr Sohn glaubt, daß Maria ihn liebt und er glaubt, daß Anna ihn haßt.

"Pronouns of laziness" sind nicht möglich, wenn das Antezedens quantifizierend ist, wie Hintikka/Carlson (1977, S. 18) feststellen:

(182) Maria grüßte jeden Mann, der ihr begegnete, aber Anna ignorierte ihn.

23 Die Behandlung von "pronouns of laziness" ist hier der von Hintikka/Kulas (1985) sehr ähnlich. Auch sie arbeiten mit unterschiedlichen, aber parallel konstituierten Referenzbasen (Mengen I) für Pronomen und ihre Bezugs-NP.

Dies folgt unmittelbar aus der unterschiedlichen Referenzweise solcher NPn und definiten Pronomen. Die Eindeutigkeit der Referenz definiten Pronomen wäre bei solchen NPn nicht mehr gewährleistet.

Die Referenzbasis für "pronoun of laziness" muß nicht durch quantifizierende oder nichtquantifizierende NPn konstituiert werden, sondern kann auch durch andere Komponenten des sprachlichen Kontextes eingeschränkt werden, etwa durch Temporaladverbiale oder lokale Adverbiale (vgl. hierzu auch Hintikka/Carlson 1977, S. 15):

- (183) Früher waren meine politischen Ansichten eher konservativ, heute sind sie radikal.  
(184) In diesem Dorf steht die Kirche im Mittelpunkt, in jenem Dorf steht sie fast außerhalb.

Hintikka und Carlson (1977, S. 17) sehen eine Asymmetrie bei "pronouns of laziness" in dem Fall, in dem das Antezedens im Bezug von the N' liegt und das Pronomen im Bezug von every N', (wo diese Lesart nicht möglich sein soll) und dem Fall, in dem das Antezedens im Bezug von every N' liegt und das Pronomen in dem von the N' (wo die fragliche Lesart immer möglich ist). Es gibt aber auch für den ersten Fall Beispiele. Ebenso gibt es für indefinite NPn als Antezedenzen Sätze, bei denen ein folgendes Pronomen als "pronoun of laziness" gelesen wird, auch im Gegensatz zu einer Behauptung von Hintikka/Carlson (1977, S. 18). Allerdings muß dabei die Eindeutigkeit der Entität bezüglich einer Operatorentität gewahrt sein:

- (185) Das jüngste Kind war glücklich über sein Weihnachtsgeschenk, aber jedes andere Kind wies es zurück.  
(186) Jedes Haus in diesem Viertel hatte einen Garten, aber jeder Hausbesitzer vernachlässigte ihn.  
(187) In fast keinem Zimmer hing die Lampe an der Decke. Nur in der Küche hing sie an der Decke.

Es scheint, daß für "pronouns of laziness" allein die Konstitution von Referenzbasen entscheidend ist, nicht aber spezielle Regelanordnungen für verschiedene Ausdrücke, wie Hintikka und Carlson annehmen.

Bei bestimmten Konstruktionen geht die abhängige Referenz definiten NPn ein in die begrifflichen Zwischenbedeutungen von Nominalen. Man vergleiche hierzu:

- (188) Der einzige Mann, der seine Frau liebt, hat sie verloren.  
(189) Ein Mann, der seine Frau liebt, wird so etwas nicht tun.  
(190) Franz betrachtet nur den Schöpfer seines eigenen Stils als wirklichen Künstler.

- (191) Franz ist kein Mann, der seine Frau liebt.  
(192) Franz ist der beste Liebhaber seiner Frau.

Die abhängige Referenz von Pronomina spielt auch in Sätzen mit Gradpartikeln wie

- (193) Auch Hans wählt sich.  
(194) Nur / Bloß / Sogar Hans wählt sich.

eine wichtige Rolle. Die Sätze (193) und (194) haben jeweils zwei Lesarten. Einmal bezieht sich sich nur auf den Referenten von Hans, hat daher eine nur auf den Referenten von Hans bezogene referentielle Bedeutung. Zweitens können die Sätze eine Bedeutungskomponente haben, bei der über andere Personen und ihr "Wahlverhalten" sich selbst gegenüber etwas ausgesagt wird. Diese zweite Lesart involviert eine auf andere Personen bezogene referentielle Bedeutung von sich, die etwa die Sätze

- (195) Auch / Sogar / Bloß / Nur Hans wählt Hans.

nicht haben.

Der semantische Beitrag von Gradpartikeln kann in Hintergrundsbedeutungen und/oder in "propositionalen Zusätzen" bestehen, d. h. in Bedeutungen, die zu den Wahrheitsbedingungen eines Satzes gehören und damit zusätzliche Teile der Proposition darstellen. So hat

- (196) Auch Hans wählt sich.

zwei Glaubenseinstellungen des Sprechers als Hintergrundsbedeutung, nämlich einmal, daß der Sprecher annimmt, der Adressat erwäge "nichtnegativ", ob einer, der nicht Hans ist und zu den relevanten Personen gehört, sich selbst wählt, und zum anderen, daß der Sprecher selbst glaubt, es gäbe eine relevante Person, die nicht Hans ist und sich selbst wählt. Bei dieser informellen Formulierung der propositionalen Hintergrundsbedeutungen wird schon ersichtlich, wie die auf andere Personen als Hans bezogene referentielle Bedeutung von sich in die Satzbedeutung eingeht. Auch nimmt außerdem Einfluß auf die Wahrheitsbedingungen, d. h. es hat einen semantischen Beitrag in der Proposition. Der Beitrag besteht darin, daß es eine Entität gibt, auf die der Sprecher sich nicht mit Hans bezieht und die sich selbst (oder - bei der ersten Lesart - den Referenten von Hans) wählt. Die Proposition von (196) besteht also erstens aus der gewöhnlichen Proposition von Hans wählt sich, bei der sich eine auf Hans bezogene referentielle Bedeutung hat, und zweitens aus dem mit dieser Proposition durch die logische Konjunktion verbundenen Zusatz: