



- |   |   |
|---|---|
| (2) (a) AgrS <sup>0</sup> <sub>[+fin]</sub> : -s, $\emptyset$ | (a') AgrS <sup>0</sup> <sub>[-fin]</sub> : to                     |
| (b) M <sup>0</sup> <sub>[+fin]</sub> : will, can, must        | (b') M <sup>0</sup> <sub>[-fin]</sub> : $\emptyset$               |
| (c) Neg <sup>0</sup> <sub>([+fin])</sub> : $\emptyset$ (NEG)  | (c') Neg <sup>0</sup> <sub>([-fin])</sub> : $\emptyset$ (NEG)     |
| (d) T <sup>0</sup> <sub>[+fin]</sub> : -ed, $\emptyset$       | (d') T <sup>0</sup> <sub>[-fin]</sub> : $\emptyset$               |
| (e) Asp <sup>0</sup> <sub>[+fin]</sub> : $\emptyset$          | (e') Asp <sup>0</sup> <sub>[-fin]</sub> : $\emptyset$ , ing       |
| (f) AgrO <sup>0</sup> <sub>[+fin]</sub> : $\emptyset$         | (f') AgrO <sup>0</sup> <sub>[-fin]</sub> : $\emptyset$ , -ed, -en |

Das in UG enthaltene Ökonomieprinzip ist wie folgt zu formulieren:

(3) *Minimalität von Derivationen:*

- (a) Derivationen müssen minimal sein.
- (b) Eine Derivation ist minimal, wenn
  - (i) alle beteiligten Repräsentationsebenen minimal sind, und, darüberhinaus,
  - (ii) die beteiligten Repräsentationsebenen durch minimal viele Anwendungen von affect  $\alpha$  verbunden sind.
- (c) Eine Repräsentation ist minimal, wenn sie minimal schwere und, bei gleicher Schwere, minimal viele nichtselegierte Elemente enthält.
- (d) Die Schwere von Elementen richtet sich nach folgender Hierarchie:  
Element mit phonetischem/lexikalischem Gehalt > leere Kategorie (ec).
- (e) Elemente bzw. Regelanwendungen sind minimal, wenn sie in dieser Anzahl bzw. in dieser Schwere für die gegebene D-Struktur zur Erfüllung von UG-Prinzipien unter den Parametrisierungen von L erforderlich sind.

Unter einem nichtselegierten Element ist (4) zu verstehen:

(4) *Nichtselegiertes Element:*

- Ein Element ist nicht selegiert, wenn es selbst oder seine terminale Repräsentation nicht vom zugehörigen Kopf C- oder S-selegiert ist bzw. (s)eine thematische Lizenzierung nicht erfüllt.

Als ein wichtiges Korrelat von (3) ergibt sich (5):

(5) *Korrolar Toleranzbreite für Tilgungen:*

- LF-Tilgung ist von der Minimalitätsbedingung (3)(e) für Derivationen, (3)(b)(ii), ausgenommen.

Mein Beitrag gliedert sich folgendermaßen:

In Abschnitt 1 rekapituliere ich kurz die wichtigsten Argumente von POLLOCK (1989), CHOMSKY (1989) und OUHALLA (1991) für eine artikulierte Struktur von S im Engl. und Frz., die die bisherige Kategorie I(NFL)<sup>0</sup> in mehrere funktionale Kopfe aufspaltet. In Abschnitt 2 stelle ich drei empirische Probleme vor, welche die Prinzipien und Parameter motivieren, die lt. CHOMSKY (1989) die Syntax der V-Bewegung determinieren, und stelle dessen sowie PESETZKYS (1989) Lösungsvorschläge dar. In Abschnitt 3 zeige ich, daß CHOMSKYS (1989) Version(en) der Ökonomiebedingung(en), in Verbindung mit der aus OUHALLAS (1991) unabhängigen Annahmen resultierenden minimal anzusetzenden Strukturreichhaltigkeit von S hinsichtlich der o. e. drei Probleme zu empirisch falschen Resultaten führt bzw. führen. In Abschnitt 4 motiviere ich anhand von einer Neuanalyse der Adv-V-Reihenfolgen aus POLLOCK (1989), unabhängig von

Ökonomiebedingungen, eine artikuliertere Struktur von S für das Engl., (1). In Abschnitt 5 zeige ich, wie man mit dieser Struktur die drei o. e. Probleme lösen kann, wenn man CHOMSKYS (1989) Least Effort Principle dahingehend leicht modifiziert, daß Tilgung nicht im selben Maße in die Berechnung der Ökonomie eingeht wie Bewegung, s. (5). In Abschnitt 6 werde ich dafür argumentieren, daß diese Modifikation nicht bloß einen Zusatz zum Least Effort Principle darstellt, sondern als Effekt einer anderen Implementierung der Ökonomiebedingung gewertet werden sollte, nämlich von Prinzip (?4). Dadurch lassen sich die empirisch korrekten Resultate derivieren und einige der konzeptuellen Probleme vermeiden, die sich aus CHOMSKYS (1989) Version der Ökonomiebedingungen ergeben.

### 1. Die split-INFL-Hypothese und die minimal artikuliert Struktur von S im Englischen

Die split-INFL-Hypothese wurde als erstes von POLLOCK (1989) formuliert und war im Grunde als ein Nebenprodukt seiner Untersuchung über die Syntax der Verbbewegung entstanden. Und eben Verbbewegung, genauer gesagt, die sog. kurze Verbbewegung im Französischen, lieferte auch das entscheidende empirische Argument für die split-INFL-Hypothese: Die seit etwa CHOMSKY (1986b) allgemein angenommene Satzstruktur (6) ließ zwei S-strukturelle Positionen für  $V_{fin}$  zu, nämlich  $V^0$  oder  $I^0$ . Zusammen mit der Annahme, daß (bestimmte) Adverbien in [VP, VP] generiert werden und diese Position nicht verlassen (z. B. *hardly* oder *completely* im Englischen, vgl. POLLOCK (1989: 370, Anm. 8)), ergeben sich nur (7) (a) und (b), nicht jedoch (7)(c) als mögliche relative Abfolgen von V, Neg und Adv:

- (6) [<sub>IP</sub> [<sub>I'</sub>  $I^0$  [ Neg [<sub>VP</sub> Adv [<sub>VP</sub> V ]]]]]  
 (7) (a) V Neg Adv  
 (b) Neg Adv V  
 (c) Neg V Adv

Der Grund dafür ist, daß (6) keine  $X^0$ -Position zwischen Neg und Adv vorsieht, die  $V_{fin}$  als Landeplatz dienen konnte. POLLOCK (1989: 373ff) zeigt jedoch, daß man zusätzlich zu den  $X^0$ -Positionen von (6) eine solche Position benötigt: Während in frz. Infinitiven die Reihenfolge V > Neg für Auxiliare möglich, für Vollverben jedoch ausgeschlossen ist (vgl. (8) und (9)), ist für Hauptverben (wie für Auxiliare) die Abfolge V > Adv möglich (vgl. (10)):

- (8) (a) *n'avoir pas eu d'enfance heureuse ...*  
 nicht haben Neg-Prt gehabt eine Kindheit glückliche  
 (= keine glückliche Kindheit gehabt zu haben)  
 (b) *ne pas avoir eu d'enfance heureuse ...*  
 (vgl. POLLOCK (1989: 373))  
 (9) (a) \* *ne comprendre pas l'italien apres cinq ans d'etude ...*  
 nicht verstehen Neg-Prt italienisch nach fünf Jahren der Übung  
 (= nach fünf Jahren Übung kein italienisch zu verstehen)  
 (b) *ne pas comprendre l'italien apres cinq ans d'etude ...*  
 (vgl. POLLOCK (1989: 379))

- (10) (a) *parler a peine l'italien apres cinq ans d'etude ...*  
 sprechen kaum italienisch nach fünf Jahren der Übung  
 (= nach fünf Jahren Übung kaum italienisch zu sprechen)  
 (b) *a peine parler l'italien apres cinq ans d'etude*  
 (vgl. POLLOCK (1989: 377))

Wegen der Ungrammatikalität von (9) (a) kann  $V_{fin}$  in (10) (a) also nicht in  $I^0$  aus (6) - und somit vor Neg - stehen, sondern muß eine  $X^0$ -Position zwischen Neg und Adv besetzen. Dies nennt POLLOCK (1989) "kurze Verbbewegung". Um dafür einen  $X^0$ -Landeplatz bereitzustellen, spaltet er  $I^0$  auf in T(ense) und Agr(eement), wobei T den oberen und Agr den unteren INFL-Kopf darstellt.<sup>2</sup> Außerdem nimmt er an, daß Neg ebenfalls ein funktionaler Kopf ist.<sup>3</sup> Dies ergibt fürs Französische:

- (11) [<sub>CP</sub> [<sub>C'</sub> C<sup>0</sup> [<sub>TP</sub> [<sub>T'</sub> T<sup>0</sup> [<sub>NegP</sub> *pas* [<sub>Neg'</sub> *ne* [<sub>AgrP</sub> Agr<sup>0</sup> [<sub>VP</sub> (Adv) [<sub>VP</sub> V ...]]]]]]]]]]  
 (vgl. POLLOCK (1989: 414))

CHOMSKYs (1989) eigener Strukturvorschlag faßt die P(erson)N(umerus) G(enus)-Merkmale ebenfalls unter dem Label Agr zusammen, jedoch nimmt er zwei AgrPs an, AgrSP und AgrOP, wobei AgrO<sup>0</sup> den Landeplatz der von POLLOCK (1989) beobachteten kurzen V-Bewegung darstellt:

- (12) [<sub>AgrSP</sub> [<sub>AgrS'</sub> AgrS<sup>0</sup> [<sub>TP</sub> T<sup>0</sup> [<sub>AgrOP</sub> [<sub>AgrO'</sub> AgrO<sup>0</sup> [<sub>VP</sub> V<sup>0</sup>]]]]]]]  
 (leicht verändert n. CHOMSKY (1989: 58); F(init) wurde der Eineitlichkeit halber durch T(ense) ersetzt; ein inhaltlicher Unterschied entsteht dadurch nicht)

Für Struktur (12) gibt es zwei Motivationen: Zum einen die, daß es, wenn man BAKER (1985: 375; 1988: 13) Mirror Principle:

- (13) *Mirror Principle:*  
 "Morphological derivations must directly reflect syntactic derivations  
 (and vice versa)." (BAKER (1985: 375; 1988: 13))

darauf zurückführen will, daß  $V^0$  erst durch  $X^0$ -Bewegung mit den in  $I^0$  (bzw. hier: in AgrS<sup>0</sup> und T<sup>0</sup>) basisgenerierten Affixen verbunden wird (s. a. BAKER (1988: 13-15, 371-373)), für Sprachen wie z. B. Dt. und Ital., die die Morphemreihenfolge (14) aufweisen:

- (14) V-T-AgrS:  
 (a) *sag-t-e*  
 (b) *dice-v-a*

unumgänglich ist, AgrS über T anzusiedeln.<sup>4</sup> Die am wenigsten sprachspezifische Annahme ist nun die, daß AgrS-über-T auch dort gilt, wo overte AgrS- und overte T-Markierung überhaupt nicht oder alternativ auftreten, letzteres z. B. im Engl.. Statt nun aber einfach die Etiketten der AgrS- und T-Knoten aus Struktur (11) zu lösen, benötigt CHOMSKY (1989) aus hochgradig theorieinternen Gründen, die in Zusammenhang mit dem Negationsproblem (vgl. Abschn. 2. 3.) stehen, einen von T<sup>0</sup> verschiedenen Landeplatz für kurze V-Bewegung: Die Spuren von Agr-Kategorien sind, da sie keinen Beitrag zur semantischen Interpretation eines

Satzes leisten, auf LF tilgbar. Dadurch wird es ermöglicht, daß ein (passendes) V (d. h. im Engl.: ein Auxiliar) von AgrO aus über den Intervenierer Neg in den nächsthöheren I-Kopf, d. h. für (12): T<sup>0</sup>, bewegt werden kann, ohne daß daraus eine ECP-Versetzung resultiert. Mehr ist hierzu an dieser Stelle nicht nötig. Für eine ausführlichere Diskussion verweise ich auf Abschnitt 2..

Die unabhängige - wenn auch konzeptuelle - Motivation für die Annahme eines AgrO-Knotens liefern folgende Annahmen von CHOMSKY (1989: 60) über Kasuszuweisung:

- (15) Kasuszuweisung unter S(pezifikator)/K(opf)-Kongruenz (i. f.: S/K-Kasus(zuweisung)):
- (a) "Structural Case generally is associated with agreement and reflects a government relation between the NP and the appropriate Agr element (...), [the NP being] either in specifier position or adjoined." (CHOMSKY (1989: 60))
- (b) "The relations [(a)] might be uniform at LF, parametrized at S-structure, with Case-marking and Case-checking perhaps dissociated." (CHOMSKY (1989: 60))

Vernachlässigt man den Adjunktionsfall, so weist (15) darauf hin, daß struktureller Kasus folgender universeller Bedingung genügen muß:

- (16) Eine DP mit strukturellem Kasus muß (spätestens) auf LF in Spezifikator-Kopf-Beziehung zu einem passenden Agr-Element stehen.

OUHALLA (1991) greift nun diese unabhängige Motivation für AgrOP auf und nimmt an, daß Objekte im Engl. bereits auf der S-Struktur stets [Spec, AgrOP] besetzen,<sup>6</sup> denn im Englischen wird in AgrOP bzw. AgrSP auf der S-Struktur unter Spezifikator-Kopf-Kongruenz Objekts- bzw. Subjektskasus zugewiesen (vgl. OUHALLA (1991: 1); CHOMSKY (1989: 60)). Daher muß es diese Projektionen auf jeden Fall geben. Da Subjekte links und Objekte rechts von V und von Neg erscheinen, muß AgrS weiter links stehen als AgrO. - Wie bereits erwähnt, ergibt sich bei Auxiliaren Reihenfolge (17), während sich bei Vollverben Reihenfolge (18) ergibt:

- (17) Subj > V > (Neg / Adv) > Obj  
 (18) Subj > (\*Neg/Adv) > V > (\*Neg/\*Adv) > Obj

Deshalb muß es unter Neg und Adv, aber oberhalb von [Spec, AgrOP], einen Landeplatz für die kurze V-Bewegung von Vollverben geben.<sup>7</sup> Da man das Merkmal bzw. das Affix T auf jeden Fall benötigt, bietet es sich an, kurze V-Bewegung als V - T zu beschreiben und TP zwischen AgrSP und AgrOP anzusiedeln. Die minimal artikulierte Struktur, die sich hieraus ergibt, ist also:

- (19) [AgrSP [AgrS' AgrS<sup>0</sup> ([NegP not) ([TP Adv) [TP T<sup>0</sup> [AgrOP  
 [AgrO' AgrO<sup>0</sup> ([VP Adv) [VP V<sup>0</sup> [()]]]]]]]]]]  
 (verändert n. OUHALLA (1991: 1))

(19) weist nun einige Unterschiede zu Struktur (12) auf, die z. T. erhebliche Konsequenzen für CHOMSKYS (1989) Analyse der V-Bewegung im Englischen nach sich ziehen: Erstens verlassen Vs auch im Engl. stets VP.<sup>8</sup> Zweitens befindet sich

die T<sup>0</sup>-Position, der Landeplatz der V-Bewegung von Vollverben, unterhalb von Neg. Um die Konsequenzen hieraus erläutern zu können, bedarf es zunächst der Vorstellung von CHOMSKYS (1989) Analyse von (S-interner) V-Bewegung, der Abschnitt 2 gewidmet ist. An dieser Stelle will ich nur motivieren, Struktur (19), da sie am stärksten unabhängig begründet ist und dabei die geringstmögliche Strukturartikulation aufweist, als Nullhypothese über die Struktur von S im Engl. ansetzen.

## 2. Die Ökonomiebedingung(en) bei CHOMSKY (1989) und ihre Motivation

V-Bewegung (und, bei deren Ausbleiben, Affix-Bewegung) ist eine Instanz von move  $\alpha$ . Move  $\alpha$  ist nun, da es sich um eine Regel, nicht um ein Prinzip der Grammatik handelt, optional. Das ECP gibt dazu lediglich an, wann Bewegung stattfinden darf und wann nicht, nicht jedoch, wann Bewegung stattfinden muß. Gerade Kopfbewegung ist aber i. d. R. obligatorisch genau dann, wenn sie überhaupt zulässig ist (vgl. POLLOCKS (1989: 372) Frage (D)). So findet z. B. im Deutschen bei CPs mit einem phonetisch leeren [-w, +fin]-C in Haupt- wie Nebensätzen obligatorisch V/2, i. e. V - C, statt. Das bedeutet, daß es mindestens einen zusätzlichen Trigger geben muß, der in gewissen Fällen die obligatorische Applikation von move  $\alpha$ , d. h. hier: V-Bewegung, erzwingt.<sup>9</sup> Nach der Analyse von CHOMSKY (1989: 50ff) ergibt sich der Trigger von V-Bewegung aus der Interaktion des (parametrisierbaren) D-strukturellen Gehalts der einschlagigen funktionalen Kopfe und allgemeinen UG-Prinzipien, nämlich dem ECP, dem S(tray) A(ffset) F(ilter) (im folgenden SAF) (21)<sup>10</sup> und den Ökonomieprinzipien (32), (33) und (34).

Was den D-strukturellen Gehalt betrifft, so muß man dazu folgende Annahme machen:

- (20) Syntaktisch projizierende (funktionale) X<sup>0</sup>-Kategorien können nicht nur selbständige Wörter und morphosyntaktische Merkmale enthalten, sondern auch entsprechende (Flexions-) Affixe<sup>11</sup>.

Affixe können bekanntlich nicht ohne Träger vorkommen und legen darüberhinaus auch fest, mit welchen Trägern sie kombinierbar sind: Z. B. verlangt das (im Lexikon bereits affigierende) Derivationsuffix *-bar*, daß es mit einem (transitiven) Verb verbunden werden muß. Diese nichtsyntaktische spezifisch morphologische Selektion sei daher u. a. mit BAKER (1988: 139f) und GREWENDORF (1991: 16) M(orphologische)-Selektion genannt. Unter der Annahme, daß jedwede Art von Selektion erfüllt werden muß (vgl. das Saturationsprinzip bei FUKUI/ SPEAS (1986: 139)), ergibt sich automatisch, daß Affixe nicht tragerlos vorkommen dürfen, spätestens jedenfalls auf PF nicht, da Affigierung phonetische Effekte hat. Diese Generalisierung wird im Stray Affix Filter (im folgenden SAF), (21), ausgedrückt. Dieser legt zusätzlich noch fest, daß die Erfüllungsebene der M-Selektion bereits die S-Struktur ist:<sup>12</sup>

(21) *S(tray) A(ffic) F(ilter):*

"\* X, if X is a lexical item whose morphological subcategorization frame is not satisfied at S-structure."

(BAKER (1988: 140); vgl. auch CHOMSKY (1989: 50))

Nun reicht der SAF als Trigger von V-Bewegung aber noch nicht aus, da er im Prinzip nicht nur durch die Bewegung des (V-)Stamms zum (I-)Affix, sondern auf drei Arten erfüllt werden kann. Diese können zudem nicht beliebig angewendet werden, sondern stehen in einer - vermutlich universellen - Applikationshierarchie:

## (22) (a) Stamm - Affix (d. h. hier: V-Anhebung):

Wo (a) nicht möglich ist: (b).

## (b) Affix - Stamm (d. h. hier: I-Senkung).

Wo (b) nicht möglich ist: (c).

(c) Insertion eines (expletiven) Affixtragers (z. B. *do*-Insertion im Englischen).

(vgl. PESETZKY (1989: 2f))

Sprachen machen dabei u. U. von allen drei Optionen Gebrauch. Unabhängige Faktoren legen eine genaue Verteilung fest, wann welche der hierarchisierten Optionen unter (22) anzuwenden ist. Ein Beispiel ist das Englische:

## (23) Englisch, [+fin]:

(a) V<sub>[+Aux]</sub>: (vollständige) V-Anhebung.

(b) V<sub>[-Aux]</sub>, kein Neg: (partielle) Affix-Senkung

(c) V<sub>[-Aux]</sub>, Neg vorhanden: Insertion

(23) zeigt sich an Sätzen wie den folgenden:<sup>13</sup>

(24) (a) *John has (not) spoken Italian*

(b) *John hardly/\*not speaks Italian*

(c) *John did (\*not) speak Italian* (\* bei unbetontem *do*)

Aus dieser Situation ergeben sich die folgenden Fragen:

## (25) (a) Wie ist zu erklären, daß eine Senkungsbewegung wie Affix-Senkung überhaupt lizenziert ist (vgl. POLLOCK (1989: 371, Frage (B)))?

(b) Warum wird die Applikationshierarchie (22) in verschiedenen Sprachen unterschiedlich auf verschiedene Satz- und Verbtypen bezogen (vgl. dazu auch PESETZKY (1989: 4f); BELLETTI (1990: 84); POLLOCK (1989: 371, Fragen (A), (A'), (C)); CHOMSKY (1989: 47ff, 50ff, 54ff))?

(c) Woraus läßt sich die Applikationshierarchie (22) selbst herleiten (vgl. PESETZKY (1989: 2f); s. a. POLLOCK (1989: 372, Frage (D)); CHOMSKY (1989: 50ff))?

CHOMSKY (1989: 50ff) beantwortet Frage (25)(a) durch einen Mechanismus, den man LF-Reparatur nennen konnte, indem er ausnutzt, daß einerseits das ECP, das ja jedwede Senkungsbewegung qua c-Kommando oder m-Kommando verbietet, erst auf LF appliziert, daß aber andererseits alle Optionen, den SAF zu erfüllen, schon auf der S-Struktur angewendet werden müssen, da diese ja die Applikationshierarchie des SAF darstellt (vgl. (21)): Dadurch ist es möglich, daß S-strukturelle Repräsentationen, wie z. B. die Resultate von Affix-Senkungen, ECP-

Verletzungen darstellen können, solange diese Strukturen durch anschließende LF-Reparatur 'gerettet' werden können. CHOMSKY (1989: 50ff) nennt für V-Aff-Konkatenation zwei Möglichkeiten der LF-Reparatur: LF-Anhebung und Spurentilgung.

Bei der LF-Anhebung wird der durch vorherige Senkung entstandene [ $V$  V + I]-Knoten (I sei hier eine Variable über die einschlagigen INFL-Köpfe) wieder, durch Substitution, an die ursprüngliche Position von I angehoben, so daß die c-Kommando-Forderung des ECP erfüllt wird:

- (26) (a) [ $_{IP}$  [ $_{IO}$   $t_I$ ] [ $_{VP}$  [ $_{VO}$  V + I]]] (S-Struktur)  
 (b) [ $_{IP}$  [ $_{IO}$  [ $_{VO}$  V + I]] [ $_{VP}$   $t_V$ ]] (LF)  
 (vgl. CHOMSKY (1989: 51))

Bei der Spurentilgung werden auf LF bestimmte  $X^0$ -Spuren und deren Projektionen ihrer Merkmale beraubt, so daß eine leere Kategorie e mit der maximalen Projektion eP übrigbleibt.<sup>14</sup> Im Gegensatz zu t unterliegt e nun nicht mehr dem ECP, weswegen die LF-Repräsentation auch ohne Anhebung das ECP trivial erfüllt (I sei hier wieder eine Variable über (tilgbare) INFL-Köpfe):

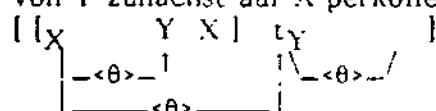
- (27) (a) [ $_{IP}$   $t_I$  [ $_{VP}$  [ $_{VO}$  V + I]]] (S-Struktur)  
 (b) [ $_{eP}$  e [ $_{VP}$  [ $_{VO}$  V + I]]] (LF)

Die empirischen Effekte der Unterscheidung zwischen LF-Anhebung und Spurentilgung auf LF<sup>15</sup> lassen sich bei der hier vorläufig zugrundegelegten Satzstruktur (19) erst in Zusammenhang mit den Ökonomieprinzipien verstehen<sup>16</sup> und seien daher zunächst vernachlässigt. Klar ist an dieser Stelle jedenfalls, daß mit der Annahme von LF-Reparatur Frage (25)(a) prinzipiell beantwortet ist.

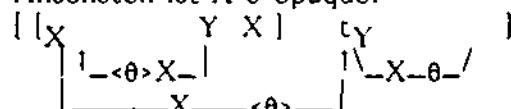
Kommen wir zu Frage (25)(b). Ein wesentlicher Aspekt dieser Frage, nämlich die Asymmetrien zwischen Auxiliaren und Vollverben im Englischen und in frz. Infinitiven bzgl. der Möglichkeit, overte V-Anhebung zu untergehen, wird von POLLOCK (1989: 385f) mit einem  $\theta$ -Opazitätsparameter ähnlich dem unter (29) beantwortet.  $\theta$ -Opazität ist dabei wie folgt zu verstehen:

- (28)  $\theta$ -Transparenz/ $\theta$ -Opazität:

- (a) Ein Kopf X ist  $\theta$ -transparent, wenn er in Konfiguration (a) die Übertragung des  $\theta$ -Rasters von Y an  $t_Y$  zulaßt, indem das  $\theta$ -Raster von Y zunächst auf X perkoliert



- (b) Ansonsten ist X  $\theta$ -opaque:



- (vgl. POLLOCK (1989: 385f))

Die Parametrisierungen für Englisch und Französisch ergeben, zusammen mit der hier zugrundegelegten Satzstruktur (19):



- (29) (a) Engl. : AgrS ist [ $\theta$ -opaque] : +  
 (b) Frz. : (i) AgrS[+fin] ist [ $\theta$ -opaque] : -  
 (ii) AgrS[-fin] ist [ $\theta$ -opaque] : +  
 (verändert nach POLLOCK (1989: 385f))<sup>17</sup>

Resultat ist, daß alle  $\theta$ -markierenden Verben nicht an die Position des  $\theta$ -opaquen INFL-Kopfes AgrS angehoben werden können, weil ihre Spur in VP dann keine  $\theta$ -Rollen mehr zuweisen kann, so daß eine Verletzung des  $\theta$ -Kriteriums entsteht (vgl. POLLOCK (1989: 385f)). Auxiliare haben jedoch kein  $\theta$ -Raster und können daher an diesen INFL-Kopf bewegt werden. Affix-Bewegung an V oder an einen  $\theta$ -transparenten INFL-Kopf, an den V zuvor bewegt wurde (d. h. hier: T<sup>0</sup>), kreierte als Adjunktionsbewegung jedoch komplexe Kategorien vom Typ [<sub>v</sub> V + I] bzw. [<sub>I1</sub> [<sub>I1</sub> V + I<sub>1</sub>] + I<sub>2</sub>] (vgl. CHOMSKY (1989: 47f); POLLOCK (1989: 385f)). Damit ist die Strukturbeschreibung von (29) jedoch nicht mehr erfüllt, so daß jedwede  $\theta$ -Opazität von I bzw. I<sub>2</sub> nicht mehr wirksam werden kann. Folglich können z. B. im Englischen Vollverben durch (partielle) Affix-Bewegung gleichzeitig den SAF erfüllen und die Effekte des  $\theta$ -opaquen Agrs umgehen, nicht jedoch durch S-strukturelle V-Anhebung nach AgrS.

Somit sind die Fragen (25)(a) und, von den Effekten der englischen Negation abgesehen, auch (25)(b), im groben beantwortet, aber zur Frage nach der Applikationshierarchie (22) selbst, also (25)(c), machen weder das ECP, noch der SAF, noch der  $\theta$ -Opazitätsparameter eine Aussage: Warum z. B. können Auxiliare nicht ebenso über Affix-Bewegung mit den Flexionsmorphemen verbunden werden wie Vollverben? Oder: Warum ist Insertion der Affix-Bewegung in der Applikationshierarchie (22) nachgeordnet und nicht umgekehrt? M. a. W.: Warum gibt es Insertion nicht auch in z. B. affirmativen Sätzen? Kurz: Warum sind Sätze wie (30) und (31) ausgeschlossen?

- (30) \* *John not has written books*  
 (31) \* *John did write books* (\* mit unbetontem *do*)  
 (vgl. CHOMSKY (1989: 51))

Frage (25)(c) beantwortet CHOMSKY (1989) mit der Einführung von zwei derivationalen Ökonomieprinzipien: dem Least Effort Principle und dem Last Resort Principle.<sup>18</sup> Die generelle Überlegung ist die folgende:

- (32) *Ökonomie von Derivationen:*  
 "The condition requires that the least costly derivation be used, eliminating the S-structure and PF consequences of more costly derivations."  
 (CHOMSKY (1989: 56))

Das L(east) E(ffort) P(rinciple) (im folgenden LEP) und das L(ast) R(esort) P(rinciple) (im folgenden LRP) spezifizieren nun, was unter 'kostspielig' ("costly") zu verstehen ist:

- (33) *Least Effort Principle (LEP):*  
 "to a first approximation, cost is determined by length; the condition requires the shortest derivation" (CHOMSKY (1989: 56))
- (34) *Last Resort Principle (LRP):*  
 "The Least Effort Condition must be interpreted so that UG principles are applied whenever possible with language specific rules used only to 'save' D-structures yielding no output." (CHOMSKY (1989: 51))

Aus den Andeutungen, die CHOMSKY (1989: 51, 56) im Zusammenhang mit der englischen *do*-Insertion macht,<sup>19</sup> kann man den Begriff 'sprachspezifische Regel' vorläufig wie folgt definieren:

- (35) *Sprachspezifische Regel:*  
 Sprachspezifische Regeln sind solche Applikationen von affect  $\alpha$ , die sich nicht direkt aus der Anwendung von UG-Prinzipien, sondern aus (deren Interaktion mit) einzelsprachlichen Parametrisierungen ergeben.

Das LEP (33) sagt voraus, daß Affix-Bewegung als Strategie zur Erfüllung des SAF nur dann zulässig ist, wenn die übrigen Prinzipien und Parameter der Grammatik entweder keine andere Wahl lassen oder bewirken, daß V-Anhebung und Affix-Senkung gleich viele Derivationsschritte erfordern. Bei CHOMSKYS (1989) Satzstruktur, (12), und unter der Prämisse, daß T [+fin] nicht tilgbar ist, so daß als LF-Reparatur für Affix-Senkung in diesem Fall LF-Anhebung verwendet werden muß, ergibt S-strukturelle Affix-Senkung im finiten affirmativen Satz natürlich mehr Derivationsschritte (Senkung und Anhebung) als S-strukturelle Anhebung (nur Anhebung).<sup>20</sup> Folglich ist im finiten affirmativen Satz Affix-Senkung nur dann zulässig, wenn V-Anhebung aus einem unabhängigen grammatischen Grund (die  $\theta$ -Opazität von AgrO bei Struktur (12)) ausgeschlossen ist: im Engl. bei Vollverben.

## 2. 1. Das Optionalitätsproblem

Falls Anhebung und Senkung gleich viele Derivationsschritte erfordern, sagt das LEP optionale (V-)Bewegung voraus. Eine solche Situation ist bei langer vs. kurzer Auxiliarbewegung in frz. und engl. Infinitiven gegeben. Dies folgt aber nicht allein aus dem ECP und dem LEP, sondern hierfür muß CHOMSKY (1989) eine Zusatzannahme machen, die für Infinitive, nicht aber für finite Sätze, Spurentilgung (von  $t_T$ ) als LF-Reparatur zuläßt: Stünde nämlich auch in Infinitiven nur LF-Anhebung zur Verfügung, müßte bei kurzer V-Bewegung, da sie Affix-Senkung erfordert, darauf wieder LF-Anhebung stattfinden. Eine solche Derivation erfordert klarerweise mehr Derivationsschritte als overte V-Anhebung und wurde folglich vom LEP ausgeschlossen. CHOMSKY (1989: 54) erklärt daher  $t_T[-fin]$  für tilgbar.<sup>21</sup> Bei seiner Satzstruktur (vgl. (12)) ergibt sich dadurch, daß lange V-Bewegung, d. h. overte V-Anhebung nach T, und kurze V-Bewegung nach AgrO mit Affix-Senkung von T gleich viele Anwendungen von affect  $\alpha$  erfordern, so daß im Infinitiv für Auxiliare overtes V - T optional ist, nicht jedoch im finiten Satz. Unter Vernachlässigung von Neg und AgrS ergibt sich bei Struktur (12):

- (36) Lange V-Bewegung im Infinitiv:  
 (a) [<sub>TP</sub> [<sub>T</sub> *n'etre* + AgrO + T] [<sub>NegP</sub> *pas* [<sub>AgrOP/eP</sub> *t*<sub>AgrO/e</sub> [<sub>VP</sub> *t*<sub>V</sub> *heureux*]]]]  
 (LF bei overtem V - T)  
 (b) V - AgrO, AgrO - T; *t*<sub>AgrO</sub> - e  
 (c) *n'etre pas heureux*
- (37) Kurze V-Bewegung im Infinitiv:  
 (a) [<sub>TP/eP</sub> *t*<sub>T/e</sub> [<sub>NegP</sub> *ne pas* [<sub>AgrOP</sub> [<sub>AgrOP</sub> *etre* + AgrO + T] [<sub>VP</sub> *t*<sub>V</sub> *heureux*]]]]  
 (LF bei overtem V - AgrO)  
 (b) V - AgrO, T - AgrO; *t*<sub>T</sub> - e  
 (c) *ne pas etre heureux*

(36) und (37) erfordern gleich viele Derivationsschritte. Das LEP sagt daher korrekt voraus, daß lange V-Bewegung optional ist. Im finiten Satz jedoch ist *t*<sub>T</sub> nicht tilgbar. Daher muß auf Affix-Senkung nach AgrO LF-Anhebung nach T erfolgen:

- (38) Lange V-Bewegung im finiten Satz:  
 (a) [<sub>TP</sub> [<sub>T</sub> *n'est* + AgrO + T] [<sub>NegP</sub> *pas* [<sub>AgrOP/eP</sub> *t*<sub>AgrO/e</sub> [<sub>VP</sub> *t*<sub>V</sub> *heureux*]]]]  
 (LF bei overtem V - T)  
 (b) V - AgrO, AgrO - T; *t*<sub>AgrO</sub> - e  
 (c) *(Jean) n'est pas heureux*
- (39) Kurze V-Bewegung im finiten Satz:  
 (a) [<sub>TP</sub> *ne* + [<sub>AgrO</sub> *n'est* + AgrO + T] [<sub>NegP</sub> *pas* [<sub>AgrOP/eP</sub> *t*<sub>AgrO/e</sub> [<sub>VP</sub> *t*<sub>V</sub> *heureux*]]]]  
 (LF bei overtem V - AgrO)  
 (b) V - AgrO, T - AgrO, [<sub>AgrO</sub> V + Aff] - T; *T*<sub>AgrO</sub> - e  
 (c) \* *(Jean) ne pas est heureux*

Da (39) einen Derivationsschritt (hier: eine Anwendung von *move α*) mehr erfordert als (38), wird (39) korrekterweise vom LEP ausgeschlossen.

Allerdings gibt es Gründe, zu bezweifeln, daß es im Infinitiv keinen I-Kopf gibt, der einen (semantischen) Beitrag zur temporalen Interpretation des Infinitivs leistet. So lassen sich Infinitive ebenso wie finite Nebensätze zum Hauptsatz etwa in die Relation der Nachzeitigkeit setzen, vgl.:

- (40) *he reports to have had a happy day*

Nach BENNIS/ HOEKSTRA (1989) bedeutet dies, daß eine TENSE-Komposition stattfinden muß, was wiederum voraussetzt, daß es im Infinitiv einen LF-relevanten I-Kopf als TENSE-Träger geben muß.<sup>22</sup> Da in CHOMSKYS (1989) Analyse außer T kein weiterer Kandidat für einen TENSE-tragenden I-Kopf vorhanden ist, fehlt Infinitiven durch die Tilgbarkeit von T bzw. *t*<sub>T</sub> die offenbar notwendige Basis für eine temporale Interpretation (vgl. zu dieser Problematik auch die Bemerkungen bei CHOMSKY (1989: 55), RIZZI (1990: 34)), was

CHOMSKYS (1989) Lösung des Optionalitätsproblems problematisch macht.

## 2. 2. Das Insertionsproblem

CHOMSKYS (1989) Ökonomiebedingung (32) besteht, wie gesagt, aus zwei Prinzipien, dem LEP (33) und dem LRP (34), wobei das LRP zuerst angewendet werden muß, so daß das LEP lediglich den 'elsewhere'-Fall der Ökonomiebedingung darstellt. Daß eine alleinige Interpretation der Ökonomiebedingung durch das LEP zu empirisch falschen Voraussagen führt, zeigt CHOMSKY (1989: 51) anhand des Insertionsproblems: Unter CHOMSKYS (1989: 58) Satzstruktur, s. (12), ist eine Insertion von *do* unter der 'modal position' (d. h. in jener Struktur vermutlich: unter  $T^0$ ), kurzer als Affix-Senkung (an V) und somit gemäß dem LEP zu bevorzugen.<sup>23</sup> Dies steht jedoch im Widerspruch zu den Fakten: Nur in finiten negativen Sätzen mit Vollverben ist *do*-Insertion möglich (und dann auch obligatorisch), ansonsten ist sie ausgeschlossen.<sup>24</sup>

- (41) (a) *John wrote books*  
(b) \* *John did write books*
- (42) (a) *John has written books*  
(b) \* *John does have written books*
- (43) (a) \* *John wrote not books*  
(b) \* *John not wrote books*  
(c) *John did not write books*
- (44) (a) *John has not written books*  
(b) \* *John not has written books*  
(c) \* *John does not have written books*

Dieses Insertionsproblem will CHOMSKY (1989: 51) mit der Einführung des LRP lösen. Voraussetzung ist dabei natürlich, daß Insertion gegenüber Affix-Senkung und V-Anhebung als sprachspezifische(re) Regel gilt (vgl. CHOMSKY 1989: 51, 56). Damit sind letztere Strategien zur Erfüllung des SAF zu wählen, so daß (41)(b), (42)(b) und (44)(c) korrekterweise ausgeschlossen werden.<sup>25</sup> Allerdings ist die für CHOMSKYS (1989) Analyse notwendige Annahme, daß Insertion 'sprachspezifischer' ist als Bewegung, stipuliert, da es an klaren unabhängigen Kriterien dafür fehlt, was unter 'sprachspezifisch' zu verstehen ist. Ich komme darauf in Abschnitt 3. zurück.<sup>26</sup>

## 2. 3. Das Negationsproblem

Unter der weitergehenden Annahme, daß das LRP das LEP zur Ganze ersetzt, d. h. daß Insertion als sprachspezifische Regel auf jeden Fall zu vermeiden ist, ergibt sich nun aber das Negationsproblem: Affix-Senkung sollte nun auch im negativen Satz gegenüber Insertion bevorzugt werden, weil Affix-Senkung nur "UG-Prinzipien" (CHOMSKY (1989: 52)), nämlich die Anwendungen von  $\text{move } \alpha$ , Senkung und Anhebung, benötigt. Diese Voraussage wird aber nicht erfüllt, vgl. (41)(a) vs. (43)(b). Daraus folgt, daß es einen unabhängigen *grammatischen* Grund für die Unzulässigkeit von (43)(b) (Affix-Senkung) geben muß, genauso wie das  $\theta$ -opaque

Agr des Englischen der grammatische Grund für die faktische Bevorzugung von Senkung gegenüber Anhebung von Sätzen mit Vollverben war: Affix-Senkung ist qua LEP nur zulässig, wenn es aufgrund des  $\theta$ -opaquen Agr keine andere Möglichkeit gibt, den SAF und das ECP zu erfüllen. Analog muß, was das Negationsproblem anbelangt, sichergestellt werden, daß overte V-Bewegung, nicht jedoch Affix-Bewegung über Neg zulässig ist, damit (43)(b) und auch (44)(b) ausgeschlossen werden und (44)(a) ermöglicht wird. Gleichzeitig muß natürlich auch Insertion gegenüber overte V-Bewegung durch das LRP ausgeschlossen werden, vgl. (44)(a) vs. (44)(c). Die Lösung, die CHOMSKY (1989: 52-54) vorschlägt, ist folgende: Nach CHOMSKY (1989: 52) ist *not* ein  $Neg^0$ , das bei  $X^0$ -Bewegung nicht angesteuert werden kann und folglich einen Intervenierer darstellt. Die Kategorie unter  $NegP$  ist  $AgrOP$ . Bei  $V - AgrS$  hinterläßt  $V$  durch die vorherige Adjunktion an  $AgrO$  eine  $AgrO$ -Spur, die tilgbar ist. Daher ist auf LF das ECP erfüllt. Affix-Senkung ist vollständig, d. h. reicht bis  $V$  hinunter. Anschließend muß auf LF wieder nach  $T$  bewegt werden, weil  $T [+fin]$  nicht tilgbar ist. Da LF-Anhebung Substitution ist, hinterläßt  $[V + Aff]$  in der  $AgrO$ -Position eine  $V$ -Spur.  $V$ -Spuren aber sind nicht tilgbar. Daher verletzt overte Affix-Bewegung über Neg das ECP auf LF,<sup>27</sup> weswegen nur die am meisten 'sprachspezifische' Regel Insertion als 'letzter Ausweg' übrigbleibt. Dies gilt für Vollverben, da diese qua der  $\theta$ -Opazität von  $Agr(O)$  bereits ohne Vorhandensein von Neg nur Affix-Bewegung zulassen. Auxiliare erlauben nun sowohl im affirmativen als auch im negativen Satz overte V-Bewegung. Sie genügt dem ECP, da sie auch ein Fall von Adjunktion ist und somit eine tilgbare  $AgrO$ -Spur unter Neg hinterläßt. Da das LKP nicht zwischen Anhebung und Senkung unterscheiden kann, legt das LEP fest, daß bei Auxiliaren auch im negativen finiten Satz V-Anhebung stattfinden muß.

So weit zu den empirischen Problemen, die CHOMSKYS (1989) Ökonomieprinzipien (32), (33) und (34) und seine Struktur von  $S$ , s. (12), motivierten. Ich hatte nun aber bereits in Abschnitt 1 aus unabhängigen Gründen OUHALLAS (1991) Struktur, s. (19), den Vorzug gegeben. Es ist daher die Frage, ob die grammatischen Prinzipien des SAF, des ECP und der Ökonomie auch dann noch die korrekten Resultate zeitigen, wenn man Struktur (19) zugrundelegt.

Ich werde im folgenden Abschnitt ausführen, daß dies nicht der Fall ist. Damit müssen entweder Struktur (19), oder die Ökonomieprinzipien, oder beides so nicht richtig sein. Ich werde zeigen, daß in der Tat beide modifiziert werden müssen.

### 3. Probleme mit Struktur (19)

Abschnitt 2. hat gezeigt, daß das LRP und das LEP zu empirisch korrekten Voraussagen führen, wenn man CHOMSKYS (1989) Satzstruktur (12) übernimmt. Legt man aber die unabhängig besser motivierte Struktur (19) zugrunde, so zeigt sich, daß sie bzgl. genau der drei Probleme, die das LRP und das LEP motivierten, Optionalität, Insertion und Negation, zu empirisch falschen Voraussagen führt.

Der Hauptgrund dafür ist, daß bei Struktur (19) im Engl. für alle  $Vs$  partielle V-Bewegung angenommen werden muß, und zwar nach  $T^0$ . Lange bzw. vollständige

V-Bewegung für Auxiliare führt von  $T^0$  über Neg nach  $\text{AgrS}^0$ ,<sup>28</sup> und  $\text{AgrS}^0$  ist tilgbar. Im finiten affirmativen Satz, wo es um V-Anhebung vs. Senkung geht, führt (19) zu korrekten Resultaten, aber nur dann, wenn sämtliche Anwendungen von affect  $\alpha$  - also Bewegung, Insertion und Tilgung - als Regelanwendung i. S. d. LEP zählen, vgl.:

- (45) Overtes V - AgrS:  
 (a)  $[\text{AgrSP} [\text{AgrS} [\text{T} [\text{AgrO} V + \text{AgrO}] + \text{T}] + \text{AgrS}] [\text{TP} \text{t}_T [\text{AgrOP/eP} \text{t}_{\text{AgrO/e}} [\text{VP} \text{t}_V]]]]$   
 (LF)  
 (b) V - AgrO, AgrO - T, T - AgrS; ( $\text{t}_{\text{AgrO}} - e$ )
- (46) Overtes V - T mit Affixsenkung plus T - AgrS auf LF:  
 (a)  $[\text{AgrSP} [\text{T} [\text{T} [\text{AgrO} V + \text{AgrO}] + \text{T}] + \text{AgrS}] [\text{TP} \text{t}_T [\text{AgrO/eP} \text{t}_{\text{AgrO/e}} [\text{VP} \text{t}_V]]]]$   
 (LF)  
 (b) V - AgrO, AgrO - T, AgrS - T, [ $\text{T} V + \text{Aff}$ ] - AgrS; ( $\text{t}_{\text{AgrO}} - e$ )
- (47) Overtes V - T mit Affixsenkung plus Tilgung von  $\text{t}_{\text{AgrS}}$  und  $\text{t}_{\text{AgrO}}$  auf LF:  
 (a)  $[\text{AgrSP/eP} \text{t}_{\text{AgrS/e}} [\text{T} [\text{T} [\text{AgrO} V + \text{AgrO}] + \text{T}] + \text{AgrS}] [\text{AgrOP/eP} \text{t}_{\text{AgrO/e}} [\text{VP} \text{t}_V]]]$   
 (LF)  
 (b) V - AgrO, AgrO - T, AgrS - T; ( $\text{t}_{\text{AgrS}} - e$ ,  $\text{t}_{\text{AgrO}} - e$ )

Ist LF-Reparatur nur mit LF-Anhebung möglich, dann erfordert Affix-Senkung einen Derivationsschritt mehr als overte V-Bewegung und wird somit vom LEP ausgeschlossen; vgl. (45) vs. (46). Ist aber auch LF-Reparatur mit Spurentilgung möglich, so schließt das LEP Affix-Bewegung nur dann aus, wenn Spurentilgung auch wirklich für das LEP 'zählt', denn (45) und (47) unterscheiden sich nicht in der Anzahl der Bewegungen, sondern nur in der Anzahl der Tilgungen.

Nehmen wir also zunächst an, daß jede Anwendung von affect  $\alpha$  für das LEP zählt, also auch Spurentilgung (vgl. CHOMSKY (1989: 60, s. aber CHOMSKY (1989: 55)). Es wird sich allerdings zeigen, daß diese Annahme an anderer Stelle, nämlich bei der Herleitung von optionaler V-Bewegung im Infinitiv, s. Abschnitt 5. 1., zu unkorrekten Resultaten führt.

### 3. 1. Das Optionalitätsproblem

Mit CHOMSKYS (1989) Satzstruktur (12) ließ sich ein Kontrast zwischen finiten und infinitivischen Sätzen bzgl. der Optionalität von V-Bewegung prognostizieren: Durch die Tilgbarkeit von  $\text{t}_{\text{T}_{\text{Inf}}}$  erfordern im Infinitiv V-Bewegung und Affix-Senkung gleich viele Derivations Schritte (s. Abschnitt 2. 1., insbes. (36) und (39)), so daß das LEP keine der beiden ECP-vertraglichen Derivationen ausschloß. Unter denselben Voraussetzungen ergeben sich jedoch bei Struktur (19) bzgl. langer V-Bewegung für Infinitive wie für finite Sätze dieselben Resultate. Dieses Optionalitätsproblem liegt darin begründet, daß nach (19) für alle Vs in allen Satztypen - warum auch immer - kurze V-Bewegung nach T auf der S-Struktur

erfolgt. Über T befindet sich ggf. Neg und darüber nur noch AgrS,  $t_{AgrS}$  ist jedoch im finiten wie im infinitivischen Satz gleichermaßen tilgbar. Unter der mit CHOMSKYS (1989: 54f) Infinitivanalyse zu vereinbarenden Annahme, daß es Spurentilgung gibt und daß sie für das LEP als Regelanwendung 'zahlt', ergibt sich bei langer Auxiliarbewegung nach AgrS stets Derivation (45), bei kurzer Auxiliarbewegung stets Derivation (47). Derivation (47) enthält nun gleich viele Bewegungen wie, aber eine Tilgung mehr, als Derivation (45). 'Zahlt' Tilgung für das LEP, wird (47) ausgeschlossen,<sup>29</sup> andernfalls sind (47) und (45) gleich kostspielig und das LEP weist über lange V-Bewegung (d. h. hier: nach AgrS) als optional aus. Bei Struktur (19) resultiert Derivation (45) in Sätzen wie unter (48), Derivation (47) (bzw. auch (46)) in Sätzen wie unter (49):

- (48) (a) *John has not written books*  
 (b) *to have not written books*  
 (49) (a) \* *John not has written books*  
 (b) *not to have written books*

Kurz, lange Auxiliarbewegung sollte in finiten wie in infinitivischen Sätzen gleichermaßen obligatorisch bzw. optional sein, d. h. entweder sollten alle Sätze unter (48) und (49) grammatisch sein, oder alle Sätze unter (49) sollten ungrammatisch sein, klarerweise eine falsche Prognose.

### 3. 2. Das Insertionsproblem

Dieses Problem ist bei Struktur (19) weder mit dem LEP zu lösen,<sup>30</sup> noch mit dem LRP. Der Grund dafür ist, daß Insertion bei (19) gar nicht auftritt, auch nicht im finiten negativen Satz, was ursächlich mit dem Negationsproblem zusammenhängt: Bei Struktur (19) ist Insertion nämlich überflüssig, da bei (19) -falschlicherweise - partielle Affix-Senkung über Neg an  $T^0$  eine bzgl. des ECP legale - und dann, nach dem LRP, sogar die einzig legale - Derivation darstellt. Der Grund dafür ist wiederum der, daß sich über Neg nur noch der auf LF tilgbare AgrS-Knoten befindet, so daß es auf jeden Fall einen Weg gibt, wie Affix-Senkung von AgrS nach T, sei es mit oder ohne Negation dazwischen, das ECP erfüllen kann, s. a. Abschnitt 3. 3., insbes. Anm. 32. Nur wenn es keinen solchen Weg gäbe, würde das LRP Insertion zulassen.

### 3. 3. Das Negationsproblem

CHOMSKYS (1989) Negationsanalyse ist auf Struktur (19) nicht anwendbar: Erstens weil Affix-Senkung nur partiell ist, d. h. nur bis T reicht. T [+fin] ist aber nicht tilgbar. Daher sollte jede Bewegung über den Intervenierer Neg, sei es auf der S-Struktur oder auf LF, das ECP verletzen. Damit wird falschlicherweise vorausgesagt, daß alle Sätze unter (50) qua ECP-Verletzung ungrammatisch sind:<sup>31</sup>

- (50) (a) *John has not written books*  
 (b) \* *John writes not books*  
 (c) \* *John does not have written books*  
 (d) *John does not write books*

Nun ist über Neg aber nur noch AgrS. Da  $t_{AgrS}$  tilgbar ist, sollte, was das ECP und die  $\theta$ -Opazität angeht, Affix-Senkung die einzig legale Derivation für negative finite Sätze sein. D. h., alle Sätze unter (51) sollten, was das ECP angeht, grammatisch sein:<sup>32</sup>

- (51) (a) \* *John not has written books*  
 (b) \* *John not writes books*  
 (c) \* *John not does have written books*  
 (d) \* *John not does write books*

Das LRP kann nur (51)(c) und (d) (als überflüssige Insertion) ausschließen, nicht aber (51)(a) und (b), da (51)(a) und (b) unter Zugrundelegung von (19) den SAF und das ECP zu erfüllen vermögen und nur Senkung, Anhebung und Spurentilgung angewendet werden.

Daß mit Struktur (19) alle drei Probleme - Optionalität, Insertion und Negation - nicht lösbar sind, hat, wie sich gezeigt hat, eine gemeinsame Ursache: das Fehlen eines I-Kopfes oberhalb von Neg, der im infinitivischen, nicht jedoch im finiten Satz tilgbar ist. Ware ein solcher Kopf vorhanden, würde, genau wie bei CHOMSKYS (1989) Struktur, (12), ein Kontrast zwischen finiten und nichtfiniten Sätzen prognostiziert: Sofern die Ökonomiebedingungen Bewegung und Tilgung nicht gleichrangig behandeln, ist kurze V-Bewegung im Infinitiv ebenso ökonomisch wie im finiten Satz. Sofern man mit PESETZKY (1989) die Zusatzannahme macht, daß die engl. Negation auf LF eine Barriere ist, nicht jedoch auf der S-Struktur, kann in finiten Sätzen keine overte Affix-Senkung über Neg stattfinden, so daß Insertion erforderlich wird, entsprechend den Fakten. Diese Voraussagen werde ich in Abschnitt 5. und 6. näher erläutern. Im folgenden Abschnitt werde ich zunächst unabhängige Motivation dafür vorbringen, daß die Struktur von S artikulierter sein muß als in (19) und insbesondere einen weiteren I-Kopf über Neg zu enthalten hat.

#### 4. Eine artikuliertere Struktur von S

Abschnitt 3. hat gezeigt, daß das LRP und das LEP zu falschen Resultaten führen, wenn sie auf Struktur (19) angewendet werden. Der Grund war der, daß ein I-Kopf über Neg fehlte. Im folgenden Abschnitt möchte ich unabhängige Argumente dafür vorbringen, daß ein solcher I-Kopf existiert, und außerdem noch ein weiterer I-Kopf unterhalb von Neg. Die Evidenz stammt aus zwei Bereichen: Modalverben und Adverbien.

##### 4. 1. Die $M^0$ -Position

Traditionellerweise wurden die engl. Modalverben in der  $I^0_{(fin)}$ -Position basisgeneriert, da sie inhärent finit und positionsfest bzgl. Neg sind. Da sie des weiteren stets links von Neg auftreten, mußte man sie bei Struktur (19) in  $AgrS^0$



generieren. Nun zeichnen sich die Modalverben aber außerdem durch ihr defektives Flexionsparadigma aus, indem sie gerade nicht overt für AgrS, sondern nur für Tempus und Modus markiert werden können (vgl. u. a. POLLOCK (1989: 39ff), RADFORD (1988: 151, 154, insbes. 153)):

- (52) (a) \* *he cans swim* (Pras., 3. Sg.)  
 (b) *he can swim* (Pras., 3. Sg.)  
 (c) *he could swim* (Prat.)  
 (d) *he could swim* (Konj.)

Daher scheint es konzeptuell plausibler, wenn man die Modalverben nur an einer Position basisgeneriert, die über entsprechende Merkmale verfügt, welche die Modalverben auch overt tragen können. Nennen wir diese Position  $M^0$ . Man erhält damit folgende Struktur von S:

- (53) [<sub>AgrSP</sub> AgrS<sup>0</sup> [<sub>MP</sub> M<sup>0</sup> ([<sub>NegP</sub> not) [<sub>TP</sub> T<sup>0</sup> [<sub>AgrOP</sub> AgrO<sup>0</sup> [<sub>VP</sub> V<sup>0</sup>]]]]]]]

Ein weiterer Vorteil von (53) ist, daß man so Adv-Daten wie in (54) auf unproblematische Art beschreiben kann:

- (54) (a) *John probably will leave*  
 (b) *John will probably leave*

Durch die Annahme einer maximalen Projektion zwischen Subjekt und Neg, MP, hat man eine XP-Adjunktions-Position für Satzadverbien. Nimmt man an, daß  $t_{AgrS}$  auf LF tilgbar ist, so sollte die overte Bewegung M - AgrS optional sein, sofern Tilgung nicht als Regelanwendung i. S. d. LEP zählt (vgl. Abschn. 5.). Man erhält:

- (55) (a) [<sub>AgrSP</sub> John [<sub>AgrS'</sub> t<sub>AgrS</sub> [<sub>MP</sub> probably [<sub>MP</sub> will + AgrS leave]]]]  
 (S-Struktur)  
 (b) AgrS - M, t<sub>AgrS</sub> - e  
 (56) (a) [<sub>AgrSP</sub> John [<sub>AgrS'</sub> will<sub>1</sub> + AgrS [<sub>MP</sub> probably [<sub>MP</sub> t<sub>i</sub> leave]]]]  
 (b) M - AgrS

Damit kann man vermeiden, daß Adv für Sätze wie (57)(b) an eine X'-Projektion adjungiert werden müssen, so wie in (57):

- (57) (a) [<sub>AgrSP</sub> John [<sub>I'</sub> will [<sub>probably</sub> [<sub>leave</sub>]]]]  
 (b) [<sub>AgrSP</sub> John [<sub>I'</sub> probably [<sub>I'</sub> will leave]]]]

Weiterhin erhält man so den nötigen Landeplatz für das Auxiliar in Sätzen wie in (58):

- (58) *he claimed* [<sub>AgrSP</sub> PRO to [<sub>MP</sub> probably [<sub>MP</sub> be<sub>i</sub> [<sub>NegP</sub> not [<sub>t<sub>i</sub></sub> in time for the party]]]]]]

Die  $M^0$ -Position über Neg hat nun, genau wie bei CHOMSKY (1989) T<sup>0</sup>, die erwünschte Eigenschaft, daß sie im finiten Satz einen Beitrag zur semantischen Interpretation des Satzes leistet und daher auf LF nicht getilgt werden kann.

#### 4. 2. Die Positionen T und Asp

Bisher wurde eine von AgrO verschiedene I-Position unterhalb von Neg als Landeplatz für die Bewegung von Vollverben benötigt. Bei genauerer Durchsicht der Adv-V-Reihenfolgedaten v. a. aus POLLOCK (1989) zeigt sich nun, daß zwei solche I-Positionen benötigt werden. Dafür ist es zweckmäßig, zwischen folgenden drei Gruppen von Adv zu unterscheiden:

- (59) (a) Gruppe 1 (modal):  
*probably*  
 (b) Gruppe 2 (temporal):  
*seldom, often, rarely, never*  
 (c) Gruppe 3 ("Art und Weise"):  
*completely, hardly, carefully*<sup>33</sup>

Mit den Testsätzen in (60)-(63) lassen sich die V-Positionen zwischen den Adv-Positionen nachweisen. Die Sätze, die sich dabei ergeben, stammen größtenteils aus POLLOCK (1989). Dabei bedeutet "\*" : "hier kann ein Adverb stehen", "+" : "hier kann ein Vollverb stehen", und "-" : "hier kann kein Vollverb stehen". Geeignete Beispiel-Vs finden sich jeweils unterhalb der Sätze in den Beispielen:

- (60) *to \* probably \* not \* seldom*  
 - - -  
 \* *completely \* in time*  
*hardly*  
 Aux = be; Vollverb = *arrive*<sup>34</sup>
- (61) (a) *t | - | probably | - | not | - | seldom | - | completely | + |*  
*one's paper in time*  
 Vollverb = *finish*  
 (b) *to | \* | probably | \* | not | \* | seldom | \* | completely | \* | an*  
*idiot*  
 Aux = *be*<sup>35</sup>
- (62) *to | \* | probab. | \* | not | \* | / never | \* | hardly | \*/? | had a*  
*happy childhood*  
 Aux = *have*<sup>36</sup>
- (63) *to | \* | probably | \* | not | \* | often | \* | completely | \*/? |*  
*sarcastic<sub>1</sub>*  
 - - - - - /? *hardly* + *sad<sub>2</sub>*  
 Aux = be; Vollverb<sub>1</sub> = *sound*; Vollverb<sub>2</sub> = *look*<sup>37</sup>

Wenn man nun noch mit POLLOCK (1989) annimmt, daß es keine spezielle Adv-Bewegung gibt und weiterhin die plausible Annahme (64) macht:

- (64) Adverbien können an VP und an [-Agr]-IPs adjungiert werden, wobei die Adverbien semantisch zu der jeweiligen IP "passen" müssen.<sup>38</sup>

dann kann man in einer kopfinitialen Sprache mit linksadjungierten Adverbien wie dem Engl. die V-Positionen anhand der Adv-Positionen direkt ablesen. Es gibt, so wie es aussieht, zwar keine 1:1-Entsprechung zwischen den drei Gruppen Adv und ihren Basis-IPs, aber es gibt ziemlich klare Beschränkungen, die zeigen, daß ein Adverb aus einer Gruppe höchstens an zwei IPs adjungiert werden kann, wobei

diese 'benachbarte' IPs sein müssen. Damit erhielte man folgende Struktur:

- (65) [AgrSP [AgrSP <Subj>] [AgrS' [AgrSo M-Aux/Aux] [MP  
probably<sub>Adv1</sub>] [MP [Mo (t)<sub>M-Aux/(t)Aux</sub>] [NegP not  
[Neg' Neg<sup>0</sup> [TP ?completely/seldom<sub>Adv3/2</sub>] [TP [To (t)<sub>Aux</sub>] [AspP completely<sub>Adv3</sub>] [AspP [Asp<sup>0</sup> (t)<sub>Aux/V</sub>] [AgrOP  
[AgrOP <Obj>] [AgrO' [AgrOo (t)<sub>Aux/tV</sub>] [VP completely<sub>Adv3</sub>] [VP [vo t<sub>Aux</sub>/TV] PPI]]]]]]]]]]]]]

Entscheidend für die Unterscheidung zwischen einer T- und einer Asp-Projektion ist der folgende bisher unbeachtet gebliebene Kontrast, der sich mit temporalen Adverbien ergibt:

- (66) (a) to | be | often sarcastic  
          | \* sound |  
(b) to | be | often sad  
          | \* look |  
(67) to | be | seldom in time  
          | \*arrive |

Mit Vollverben sind die Sätze lt. POLLOCK (1989: 382) ungrammatisch. Das würde man nach der bisherigen Struktur mit den 4 I-Köpfen nicht erwarten: APs und PPs brauchen keinen Kasus und bleiben daher in VP (vgl. O'HALLA (1991: 1f)). An VP können Adverbien adjungiert werden (vgl. *ibid.*). Außerdem ist bereits mit Struktur (19) klar, daß Vs nicht in VP verbleiben, sondern immer über AgrO<sup>0</sup> hinaus angehoben werden (vgl. *ibid.*). Nach diesem Stand der Dinge sollte aber nun V > ADV<sub>2</sub> > AP/PP ebenso möglich sein wie V > ADV<sub>3</sub> > AP/PP.<sup>39</sup> Da dies nicht der Fall ist, kommt man nicht umhin, Adv<sub>2</sub> und Adv<sub>3</sub> verschiedenen I-Projektionen zuzuordnen. Unabhängig davon müssen auch Adv<sub>1</sub> und Adv<sub>2</sub> verschiedenen Projektionen zugeordnet werden, weil Adv<sub>1</sub> stets der Negation vorangeht, Adv<sub>2</sub> aber der Negation folgen kann. Daß ich den unteren I-Kopf Asp und den oberen T genannt habe, resultiert einerseits daraus, daß Vollverben an das Asp-Affix *-ing* angehoben werden können, vgl.:

- (68) *Betsy was looking the number up*  
(JOHNSON (1991a: 3)

und daß andererseits die weiter links stehenden Adv<sub>2</sub> temporal sind, d. h. gemäß (64) eine TP modifizieren sollten. Auxiliare können im Infinitiv also offenbar alle I-Projektionen außer AgrO<sup>0</sup> auf der S-Struktur besetzen. Jedem grammatischen Merkmal der T/M/Asp-Gruppe entspricht eine funktionale Kategorie, wie dies aus CHOMSKYS (1989: 49) konzeptuellen Argument für split-I, das eine 1:1-Entsprechung zwischen grammatischen Merkmalen und funktionalen Köpfen nahelegt, zu erwarten war. Vollverben werden jetzt nur bis Asp<sup>0</sup> angehoben. Damit muß der θ-Opazitätsparameter nunmehr für T<sup>0</sup> formuliert werden:

- (69) θ-Opazitätsparameter (revidiert):<sup>40</sup>  
(a) Englisch: T ist [+θ-opaque]  
(b) Französ.: T [-fin] ist [+θ-opaque]

## 5. V-Bewegung innerhalb von S im Englischen bei Struktur (65)

Sehen wir uns nun an, welche Voraussagen das LEP und das LRP über V-Bewegung in S treffen, wenn man Struktur (65) ansetzt. Hierfür möchte ich folgende Annahmen über Tilgbarkeit der [-Agr]-Köpfe machen:

- (70) (a)  $t_{\text{Asp}}$  ist nicht tilgbar auf LF  
 (b)  $t_{\text{T}}$  ist nicht tilgbar auf LF  
 (c)  $t_{\text{M}[-\text{fin}]}$  ist tilgbar auf LF

D. h. also, daß Infinitive, i. Ggs. z. CHOMSKYS (1989) Annahmen, über zwei nicht tilgbare I-Köpfe verfügen, nämlich Asp und T. Auf diese Weise haben auch Infinitive qua  $\text{Asp}^0$  und  $\text{T}^0$  eine Basis für die temporale Interpretation (s. a. CHOMSKY (1989: 55); RIZZI (1990: 34)), indem sie über syntaktische Positionen für  $\text{TENSE}_1$  und  $\text{TENSE}_2$  i. S. v. GIORGI/ PIANESI (1992) verfügen. Weiterhin reflektiert (70) die morphosyntaktische Präsenz von T, M und Asp im finiten Satz vs. im Infinitiv: Während finite Sätze für T, M und Asp gleichermaßen markierbar sind, können Infinitivphrasen morphologisch allenfalls für Asp (-ing), periphrastisch für T (*to have not had a happy childhood*), auf keine Weise jedoch für Modus markiert werden.

Weiterhin kann man durch (70) derivieren, daß in allen Satztypen alle Vs mindestens kurz, d. h. bis nach Asp, angehoben werden müssen, Auxiliare im finiten Satz hingegen mindestens mittellang, d. h. bis nach  $\text{M}^0$ , im infinitivischen Satz mindestens mittelkurz, d. h. bis  $\text{T}^0$ . Im finiten Satz wurde Affix-Senkung aufgrund der Nichttilgbarkeit von  $t_{\text{M}}$  und  $t_{\text{T}}$  LF-Reparatur durch LF-Anhebung nach M nach sich ziehen, was mehr Derivationschritte erfordert als S-strukturelle Anhebung und somit vom LEP ausgeschlossen wird. Für infinitivische Sätze wäre bei der gegenteiligen Annahme zu (70)(a), d. h. bei Tilgbarkeit von  $t_{\text{Asp}}$ , zu erwarten, daß im Infinitiv jedwede V-Bewegung optional sein sollte, wenn gemäß der unabhängig anzunehmenden Voraussetzung (s. Abschn. 5. 1.) Spurentilgung nicht als Regelanwendung für das LEP 'zählt': Eine Derivation mit Affixsenkung bis nach V unterscheidet sich von overtem V - Asp nur durch die Anzahl der Tilgungen. Es müssen jedoch, wie gesagt, Vs auf der S-Struktur mindestens nach Asp bewegt werden:

- (71) (a)  $[_{\text{AgrSP}/\text{eP}} t_{\text{AgrS}}/\text{e}] [_{\text{MP}/\text{eP}} t_{\text{M}}/\text{e}] ([_{\text{NegP}} \text{Neg}] [_{\text{TP}/\text{eP}} t_{\text{T}}/\text{e}] ([_{\text{AspP}} \text{Adv}] [_{\text{AspP}/\text{eP}} t_{\text{Asp}}/\text{e}] [_{\text{AgrOP}/\text{eP}} \langle \text{Obj} \rangle t_{\text{AgrO}}/\text{e}] [_{\text{VP}} [_{\text{V}} \text{V} + \text{Aff}]])])])])])$   
 (LF)  
 (b) (AgrS - M), M - T, T - Asp, Asp - AgrO, AgrO - V;  
 ( $t_{\text{AgrS}} - \text{e}$ ),  $t_{\text{M}} - \text{e}$ ,  $t_{\text{T}} - \text{e}$ ,  $t_{\text{Asp}} - \text{e}$ ,  $t_{\text{AgrO}} - \text{e}$   
 (c) \* *<to> hardly Italian <to> speak*
- (72) (a)  $[_{\text{AgrSP}/\text{eP}} t_{\text{Agr}}/\text{e}] [_{\text{MP}/\text{eP}} t_{\text{M}}/\text{e}] ([_{\text{NegP}} \text{Neg}] [_{\text{TP}/\text{eP}} t_{\text{T}}/\text{e}] ([_{\text{AspP}} \text{Adv}] [_{\text{AspP}} [_{\text{AspP}} \text{V} + \text{Aff}] [_{\text{AgrOP}/\text{eP}} \langle \text{Obj} \rangle t_{\text{AgrO}}/\text{e}] [_{\text{VP}} t_{\text{V}}]])])])])])])$   
 (LF)  
 (b) V - AgrO, AgrO - Asp, (AgrS - M), M - T, T - Asp;

- ( $t_{AgrS} - e$ ),  $t_M - e$ ,  $t_T - e$ ,  $t_{AgrO} - e$   
 (c) *<to> hardly <to> speak Italian*

Für Infinitive müßte man also annehmen, daß entweder auch dort  $t_{Asp}$  nicht tilgbar ist, so daß (71)(c) am ECP scheitert, oder man müßte die Annahme machen, daß Spurentilgung als Regelanwendung für das LEP gilt: V - Asp erfordert eine Tilgung weniger als Asp - V und wurde somit vom LEP bevorzugt. 'Zählt' aber Spurentilgung für das LEP, gibt man damit die Erklärung auf, warum V-Bewegung nach M (über Neg) für Auxiliare im Infinitiv optional ist (vgl. Abschnitt 5. 1.). Daraus ist zu schließen, daß  $t_{Asp}$  generell nicht tilgbar ist.

Ähnliches gilt für die Bewegung von Auxiliaren im Infinitiv nach T: Wäre, entgegen (70)(b),  $t_T$  tilgbar, so sollte V - Asp - T dann genauso ökonomisch sein wie V - Asp, wenn Spurentilgung nicht für die Ökonomieberechnung 'taht'. Dem steht entgegen, daß (73)(e) deutlich schlechter ist als (74)(e):

(73) Overtes V - Asp:

- (a) [ $AgrSP/eP$ ]AgrS(/ $t_{AgrS}/e$ ) ([ $MP/eP$  Adv<sub>1</sub>] [ $MP/eP$   $t_M/e$ ] ([NegP not] ([TP/eP Adv<sub>2</sub>] [TP/eP  $t_T/e$ ] ([AspP/eP Adv<sub>3</sub>] [AspP [Asp V + Aff] + [T T + ([<sub>M</sub>] M (+ AgrS))]) AgrOP]())())())  
 (b) (AgrS - M,) M - T, T - Asp; ( $t_{AgrS} - e$ ),  $t_T - e$ ,  $t_M - e$   
 (c) *<to> probably <to> have lost his mind*  
 (d) *<to> often <to> have lost his mind*  
 (e) ? *<to> completely <to> have lost his mind*  
 (f) *<to> not <to> have lost his mind*

(74) Overtes V - T:

- (a) [ $AgrSP/eP$ ]AgrS(/ $t_{AgrS}/e$ ) ([ $MP/eP$  Adv<sub>1</sub>] [ $MP/eP$   $t_M/e$ ] ([NegP not] ([TP Adv<sub>2</sub>] [TP [T [Asp V + Aff] + T] + ([<sub>M</sub>] M (+ AgrS))]) ([AspP/eP Adv<sub>3</sub>] [AspP/eP  $t_{Asp}/e$ ] AgrOP]())())  
 (b) (AgrS - M,) M - T, Asp - T; ( $t_{AgrS} - e$ ),  $t_M - e$   
 (c) *<to> probably <to> have lost his mind*  
 (d) *<to> often <to> have lost his mind*  
 (e) *to have completely lost his mind*  
 (f) *<to> not <to> have lost his mind*

Folglich sollte auch  $t_T$  im Infinitiv nicht tilgbar sein.

### 5. 1. Das Optionalitätsproblem

Für das erste Problem, das Optionalitätsproblem (Reichweite von V-Bewegung bei Auxiliaren), ergibt sich nun zunächst, daß Auxiliare im finiten, nicht jedoch im infinitivischen Satz nach M angehoben werden müssen, damit die Struktur das ECP erfüllt: Sonst bliebe eine  $t_M$  unregiert. Weitere (overt) Bewegung von M aus nach AgrS ist optional, wenn auf LF Spurentilgung erfolgt und diese, entgegen der provisorischen Annahme im Zusammenhang mit (19), nicht als Regelanwendung i. S. d. LEP 'zählt', ansonsten obligatorisch.<sup>41</sup> Wie bereits die Adv-Daten (54) und (58) gezeigt haben, ist overttes M - AgrS in der Tat stets optional. Folglich scheint es angemessener, wenn Spurentilgung in der Tat nicht als Regelanwendung im Sinne des LEP 'zählt', so daß das LEP overttes Aux - M und overttes Aux - AgrS als

gleich kostspielig ausweist (vgl. (55) und (56), s. a. Anm. 42). Diese Annahme liefert auch das korrekte Resultat für die Optionalität von mittellanger und langer V-Bewegung für Auxiliare im Infinitiv. Hierfür muß man allerdings zwischen Infinitiven mit einem affixialen und solchen mit einem nichtaffixialen *to* unterscheiden. Der Doppelcharakter von *to* zeigt sich an Beispielen wie (75) und (76):

- (75) (a) *not to object to his proposals*  
 (b) *to not object to his proposals*  
 ((POLLOCK (1989))
- (76) (a) *to have probably had a happy childhood*  
 (b) *to probably have had a happy childhood*

Die Grammatikalität von (75)(b) zeigt, daß *to* nicht immer dem SAF zu unterliegen scheint und folglich kein reines Affix sein kann.<sup>42</sup> Nimmt man dann an, daß die Basisposition von *to* die AgrS-Position ist,<sup>43</sup> so ergeben sich die Reihenfolgen in (75)(a) aus dem SAF: In (75)(a) muß *to* aufgrund der  $\theta$ -Opazität von T an das Verb in Asp<sup>0</sup> gesenkt werden. Wäre der SAF hier nicht als Trigger der Bewegung von *to* im Spiel, so sollte (75)(a) vom LEP ausgeschlossen werden, da eine unmotivierte Bewegung (von *to*) stattfinden würde. Vergleichbares gilt für (76): Wäre *to* hier kein Affix, wäre es ökonomischer, wenn *have* nicht über *probably* bis AgrS bewegt worden wäre und (75) sollte ungrammatisch sein. Das gilt auch dann, wenn *to* in der Basis tiefer als AgrS stünde, da sonst für (76) eine unmotivierte Bewegung des [*to* + V]-Komplexes über *probably* nach AgrS anzunehmen wäre, die ebenfalls vom LEP ausgeschlossen sein sollte.

Die Derivationen für Infinitive mit nichtaffixialem *to* lauten nun, unter Vernachlässigung der S-strukturellen Bewegung von V - Asp, bei langer und mittellanger S-struktureller V-Bewegung:

- (77) Overtes V - AgrS:  
 (a) [<sub>AgrSP</sub> [<sub>AgrS</sub> [<sub>AgrS</sub> *to*] [<sub>M</sub> [<sub>T</sub> [<sub>Asp</sub> V + Aff] + T] + M] ([<sub>MP/eP</sub> Adv<sub>1</sub>)  
 [<sub>MP/eP</sub> t<sub>M</sub>/e ([<sub>NegP</sub> *not*) ([<sub>TP</sub> Adv<sub>2</sub>) [<sub>TP</sub> t<sub>T</sub> ([<sub>AspP</sub> Adv<sub>3</sub>) [<sub>AspP</sub> t<sub>Asp</sub>  
 AgrOP]]( ))( ))( ))( ))]
- (b) Asp - T, T - M, M - AgrS  
 (c) *to have probably lost his mind*  
 (d) *to be seldom in time* (POLLOCK (1989:382))  
 (e) *to have completely lost his mind*  
 (f) *to have not lost his mind*
- (78) Overtes V - M:  
 (a) [<sub>AgrSP</sub> [<sub>AgrS</sub> *to*] ([<sub>MP</sub> Adv<sub>1</sub>) [<sub>MP</sub> [<sub>M</sub> [<sub>T</sub> [<sub>Asp</sub> V + Aff] + T] + M] ([<sub>NegP</sub>  
*not*) ([<sub>TP</sub> Adv<sub>2</sub>) [<sub>TP</sub> t<sub>T</sub> ([<sub>AspP</sub> Adv<sub>3</sub>) [<sub>AspP</sub> t<sub>Asp</sub> AgrOP]]( ))( ))( ))( ))]
- (b) Asp - T, T - M;  
 (c) *to probably have lost his mind*  
 (d) *to be seldom in time* (POLLOCK (1989: 382))  
 (e) *to have completely lost his mind*  
 (f) *to have not lost his mind*

Für kurze und mittelkurze S-strukturelle V-Bewegung bei nichtaffixialem *to* ergibt

sich:

- (79) Overtes V - T:
- (a) [<sub>AgrSP</sub> [<sub>AgrS</sub> *to*] ([<sub>MP/eP</sub> Adv<sub>1</sub>) [<sub>MP/eP</sub> *t<sub>M</sub>/e*] ([<sub>TP</sub> Adv<sub>2</sub>) [<sub>TP</sub> [<sub>T</sub> [<sub>T</sub> [<sub>Asp</sub> V + Aff] + [<sub>T</sub> T + M]] ([<sub>AspP</sub> Adv<sub>3</sub>) [<sub>AspP</sub> *t<sub>Asp</sub>* AgrOP]](())(())(())
  - (b) Asp - T, M - T, *t<sub>M</sub>* - e
  - (c) *to probably have lost his mind*
  - (d) *to seldom be on time* (POLLOCK (1989: 382))
  - (e) *to have completely lost his mind*
  - (f) *to not have lost his mind*
- (80) Overtes V - Asp:
- (a) [<sub>AgrSP</sub> [<sub>AgrS</sub> *to*] ([<sub>MP/eP</sub> Adv<sub>1</sub>) [<sub>MP/eP</sub> *t<sub>M</sub>/e*] ([<sub>NegP</sub> *not*] ([<sub>TP</sub> Adv<sub>2</sub>) [<sub>TP</sub> [<sub>Asp</sub> [<sub>Asp</sub> V + Aff] + [<sub>T</sub> T + M]] ([<sub>AspP</sub> Adv<sub>3</sub>) [<sub>AspP</sub> *t<sub>Asp</sub>* AgrOP]](())(())(())(())
  - (b) M - T, T - Asp, [<sub>Asp</sub> V + Aff] - T; *t<sub>M</sub>* - e
  - (c) *to probably have lost his mind*
  - (d) *to seldom be in time* (POLLOCK (1989: 382))
  - (e) ? *to completely have lost his mind*
  - (f) *to not have lost his mind*

Die wenigsten Derivationsschritte hat (78). Daß (77) dennoch grammatisch ist, liegt daran, daß es für (77) eine alternative D-Struktur gibt, in der *to* affixial ist, s. weiter unten. Ohne Zusatzannahmen über Spurentilgung macht nun aber das LEP wiederum die weitere Voraussage, daß V - Asp und V - T gleichermaßen gegenüber V - M ausgeschlossen sein sollten: (78), overtes V - M, hat 2 Derivationsschritte (2x Bewegung), während (79), overtes V - T, und (80), overtes V - Asp, 3 bzw. 4 Derivationsschritte benötigen: Für overtes V - T 2x Bewegung und 1x Tilgung, für overtes V - Asp 3x Bewegung und 1x Tilgung. Das LEP sollte beide Fälle also gleichermaßen gegenüber (78) ausschließen. Faktisch ist jedoch overtes V - T zulässig, overtes V - Asp hingegen nicht, s. das nicht akzeptable (80) (e). Nimmt man nun an, daß Spurentilgung nicht für das LEP 'zählt', so sind overtes V - M und overtes V - T gleich kostspielig, denn sie weisen dieselbe Anzahl von move- $\alpha$ -Anwendungen (nämlich zwei) auf und unterscheiden sich nur durch die Anzahl der Tilgungen. Overtes V - Asp hingegen hat zwar genauso viele Tilgungen wie overtes V - T (nämlich eine) und damit sogar eine Tilgung mehr als overtes V - M, jedoch eine Anwendung von move  $\alpha$  mehr als die beiden anderen Derivationen. 'Zählt' Spurentilgung nicht für das LEP, so wird korrekterweise lediglich V - Asp vom LEP gegenüber V - T und V - M als kostspieliger ausgewiesen und folglich ausgeschlossen.

Bei einem affixialen *to* lautet die Derivation für overtes V - AgrS wie in (77), während für overtes V - M, V - T und V - Asp gegenüber (78) und (80) noch jeweils eine Anwendung von move  $\alpha$ , AgrS - M, und eine Tilgung, *t<sub>AgrS</sub>* - e, hinzukommt. Die Oberflächenresultate sind:

- (81) Overtes V - AgrS:
- (a) *to have probably lost his mind*
  - (b) *to be seldom in time*

- (c) *to have completely lost his mind*  
 (d) *to have not lost his mind*
- (82) Overtes V – M:  
 (a) (?) *probably to have lost his mind*  
 (b) *to be seldom in time*  
 (c) *to have completely lost his mind*  
 (d) *to have not lost his mind*
- (83) Overtes V – T:  
 (a) (?) *probably to have lost his mind*  
 (b) *seldom to be in time*  
 (c) *to have completely lost his mind*  
 (d) *not to have lost his mind*
- (84) Overtes V – Asp:  
 (a) (?) *probably to have lost his mind*  
 (b) *seldom to be in time*  
 (c) \* *completely to have lost his mind*  
 (d) *not to have lost his mind*

Wie nach dem bisher Gesagten zu erwarten, ist overtes V – Asp ausgeschlossen. Auch hier wird vorausgesagt, daß V – AgrS, V – M und V – T gleich ökonomisch und somit optional austauschbar sein sollten, sofern Spurentilgung nicht für die Ökonomieberechnung 'zahlt'. Diese Voraussage wird auch, von einer Ausnahme abgesehen, erfüllt, s. (82)-(84), jeweils (a). Die leichte Fragwürdigkeit der Reihenfolge *probably*  $\hat{to}^V$  folgt allerdings nicht aus der Analyse, aber die Grammatikalität von *not*  $\hat{to}^V$  und *Adv*  $\hat{to}^V$  zeigt klar, daß sich V in T und somit unterhalb von  $\text{Adv}_1$  befinden können muß, so daß (82)-(84), jeweils (a), unabhängig erklärt werden mußten.<sup>44</sup>

## 5. 2. Das Insertionsproblem

Da bei Struktur (1) Affixsenkung im negativen Satz am ECP und V-Bewegung am  $\theta$ -opaquen T scheitert (s. u. Abschn. 5. 3.), ergibt sich bzgl. Insertion die gleiche Situation wie bei CHOMSKYS (1989) Analyse: Im finiten Satz ergeben weder overte noch LF-Anhebung nach T und weiter nach M für Vollverben eine legale Derivation, die gleichzeitig dem SAF, dem ECP und dem  $\theta$ -Kriterium genügt. Daher bleibt nur Insertion übrig.<sup>45</sup> Das heißt, das Problem von Struktur (19), daß überhaupt keine Insertion nötig ist, tritt nicht mehr auf. Das ursprüngliche Insertionsproblem, nämlich unmotivierte Insertion, s. (41)-(44) ist wie bei CHOMSKYS (1989: 58) Struktur, (12), ohne Rekurs auf ein qualitatives Prinzip wie das LRP nicht möglich.<sup>46</sup>

## 5. 3. Das Negationsproblem

Mit der Annahme, daß  $t_M[-fin]$  tilgbar ist und daß M oberhalb von Neg steht (vgl. (1)), ist das aus (19) entstandene Negationsproblem insofern partiell gelöst, als nun ein Kontrast zwischen finiten und nichtfiniten Sätzen prognostiziert wird. Der Grund ist, daß aufgrund der Tilgbarkeit von  $t_M[-fin]$  in Infinitiven i. Ggs. z. finiten Sätzen LF-Bewegung über Neg nach M überflüssig ist. Daher stellt (85)(a) i. Ggs.



z. (85)(b) keine ECP-Verletzung dar:

- (85) (a) *not to write a book*  
 (b) \* *John not writes a book*

Nun wird aber mit (1) für finite Sätze nach wie vor jedwede Bewegung über Neg - sei es auf der S-Struktur, sei es auf LF - als ECP-Verletzung ausgewiesen, da alle Vs stets ihre Basisposition verlassen und sich auf der S-Struktur (mindestens) nach Asp bewegen und weil man annehmen muß, daß  $t_{Asp}$  und  $t_T$  generell und  $t_M$  im Fall von  $M_{[+fin]}$  nicht tilgbar sind.<sup>47</sup> Der Unterschied zu (19) liegt in dem nicht tilgbaren  $M_{[+fin]}$  über Neg, was bewirkt, daß negative Sätze mit Affixsenkung nicht durch LF-Tilgung 'gerettet' werden können.<sup>48</sup>

Mithin lassen sich mit (1) i. Ggs. z. (19) alle Sätze unter (51) korrekterweise ausschließen, aber (1) schießt nun übers Ziel hinaus und prognostiziert auch alle Sätze unter (50) als ungrammatisch.<sup>49</sup> Kurz, das Negationsproblem hat sich zwar reduziert, ist aber im Grunde nur verlagert.<sup>50</sup> Hierfür möchte ich die Lösung von PESETZKY (1989: 5) übernehmen, die den Effekt hat, daß S-strukturelle Bewegung über Neg das ECP wahrt, LF-Bewegung über Neg jedoch nicht.

PESETZKY (1989: 4) bezeichnet *not* als einen Modifikator (sagen wir hier: Spezifikator) von NegP, s. (86). Der Kopf von NegP ist auf der S-Struktur leer, aber auf LF gefüllt. Damit ergeben sich folgende Bewegungsmöglichkeiten:

- (86) (a)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{NegP } not \{ \text{Neg}^0 \quad \parallel V \\ \hline \quad \quad \quad | \quad \quad | \end{array} \right.$   
 (S-Struktur)
- (b)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{NegP } not \{ \text{Neg}^0 \text{ NEG} \} V \\ \hline \quad \quad \quad | \quad \quad | \\ \quad \quad \quad \text{---X---} \end{array} \right.$   
 (LF)

Auf LF ist  $\text{Neg}^0$  also kein möglicher Landeplatz für sukzessiv zyklische Bewegung, so daß  $\text{Neg}^0$  gleichzeitig zum Intervenierer für das ECP (in der Version von RIZZI (1990)) wird, weswegen  $\text{Neg}^0$  auch nicht übersprungen werden kann. Daher ist S-strukturelle Bewegung über Neg möglich, nicht jedoch LF-Bewegung. Letztere wäre im finiten Satz nach erfolgter Affix-Senkung aber nötig, weil  $t_{M[+fin]}$  nicht tilgbar ist. Im infinitivischen Satz ist auf Affix-Senkung folgende LF-Bewegung nach M überflüssig, da  $t_{M[-fin]}$  tilgbar ist. Damit wird die Grammatikalitätsverteilung in (50) und (51) korrekt vorausgesagt. Da außerdem T  $\theta$ -opaque ist, ergeben weder overte noch LF-Anhebung nach T und weiter nach M für Vollverben eine legale Derivation, die gleichzeitig dem SAF, dem ECP und dem  $\theta$ -Kriterium genügt. Daher bleibt nur Insertion übrig.<sup>51</sup>

#### 5. 4. Zwischenresumee

Als Zwischenergebnis läßt sich also hier festhalten, daß das LRP, das LEP und das ECP auch bezüglich Struktur (1) die korrekten Voraussagen treffen, was die vier diskutierten Probleme Anhebung vs. Senkung, Optionalität, Insertion sowie

Negation betrifft. Dabei waren folgende Zusatzannahmen zu machen: Das Negationsproblem verlangte - neben PESETZKYS (1989: 5) Negationsanalyse -, daß  $t_{M[-fin]}$ , nicht aber  $t_{Asp}$  oder  $t_T$ , auf LF tilgbar ist. Damit ließ sich CHOMSKYS (1989) aus dem ECP resultierende, ökonomieunabhängige empirische Motivation dafür, daß Spurentilgung existiert, unabhängig von seiner Analyse bestätigen. Gleichfalls ließ sich nur mit Spurentilgung, nicht jedoch mit LF-Anhebung, das Optionalitätsproblem lösen. Dies lieferte eine ökonomieabhängige Motivation dafür, daß Spurentilgung existiert. Gleichzeitig mußte man jedoch für das Optionalitätsproblem, anders als bei CHOMSKYS (1989) Analyse, annehmen, daß Spurentilgung nicht - oder nicht in demselben Maße - für das LEP 'zahlt' wie die übrigen Typen von move  $\alpha$ . Dies bedeutet, daß zumindest das LEP leicht zu modifizieren ist, indem auch hier die 'Qualität' der affect- $\alpha$ -Anwendung geprüft werden muß, nicht bloß ihre Quantität. Es deutet aber auch darauf hin, daß das LRP und das LEP bzgl. ihres gegenseitigen Verhältnisses zu überdenken sind, zumal beide Prinzipien noch einige konzeptuelle Schwierigkeiten mit sich bringen. Diese werde ich im folgenden Abschnitt darlegen und eine Lösung vorschlagen.

## 1/e 6. Ein neues Ökonomieprinzip

Die Diskussion des vorangegangenen Abschnitts hat gezeigt, daß LRP und LEP nur dann in Verbindung mit der unabhängig begründeten Struktur (1) die korrekten Voraussagen treffen, wenn nicht nur das LRP, sondern auch das LEP qualitative Komponenten enthält, indem nicht nur zwischen Insertion und Bewegung, sondern auch zwischen Bewegung und Tilgung unterschieden werden muß. Damit verwischt sich aber der konzeptuelle Unterschied zwischen LEP und LRP zusehends, und es ist zu fragen, ob die o. e. Notwendigkeit einer Modifikation nicht besser als Reflex dessen gedeutet werden sollte, daß die generelle Ökonomiebedingung anders zu implementieren ist als durch das LEP und das LRP. Ich werde in diesem Abschnitt dafür argumentieren, daß dies in der Tat der Fall ist und als alternatives Ökonomieprinzip Prinzip (3) vorschlagen. Es wird sich zeigen, daß (3) dem LRP und einem in obigem Sinne modifizierten LEP empirisch gleichwertig und konzeptuell überlegen ist.

### 6. 1. Konzeptuelle Probleme des 'Last Resort Principle'

Bereits teilweise unabhängig von den empirischen Schwierigkeiten mit Struktur (1) weisen das LRP und das LEP konzeptuelle Mängel auf. Diese sind:

- (A) Man benötigt gleich zwei Prinzipien, um derivationale Ökonomie zu definieren.

(vgl. PESETZKY (1989: 4, 6))

(A) hatte folgende Ursache: Da das LEP nur 'zahlt', aber nicht die 'Qualität' der angewendeten Instanzen von affect  $\alpha$  prüft, kann das LEP Insertion nicht von Bewegung unterscheiden. Dies machte die Einführung eines qualitativen Ökonomieprinzips, des LRP, notwendig. Das LRP wiederum macht zwar die korrekten Voraussagen zum Insertionsproblem, kann aber, da es die Länge von

Derivationen nicht prüft, nicht zwischen Senkung und Anhebung entscheiden. Daher kann das LRP das LEP nicht ersetzen. Nun hat sich aber bereits anhand des Optionalitätsproblems gezeigt, daß auch das LEP nicht einfach 'blind' Derivationsschritte zählen darf, sondern auch verschiedene Typen von affect  $\alpha$  (Bewegung/Insertion vs. Spurentilgung) unterscheiden können muß. Daher ist zu fragen, ob das quantitative Prinzip, das LEP, nicht auf ein qualitatives Prinzip, wie das LRP eines ist, reduziert werden kann. Ich komme darauf zurück.

Eine weitere, nicht unabhängig motivierte Besonderheit des Verhältnisses von von LRP und LEP ist die folgende:

- (B) Die beiden Ökonomieprinzipien müssen - extrinsisch - hierarchisch geordnet applizieren, dergestalt, daß das LEP den 'elsewhere'-Fall des LRP darstellt.  
(vgl. PESETZKY (1989: 4))

Auch (B) mußte aufgrund des Insertionsproblems angenommen werden: Da bei Insertion vs. Affix-Senkung das LEP und das LRP widersprüchliche Voraussagen treffen, mußte eines von beiden Prinzipien 'Vorrang' erhalten. Wurde das LEP Vorrang erhalten, mußte stets, also auch im affirmativen Satz, die längere Derivation Affix-Senkung gegenüber der kürzeren Derivation Insertion ausgeschlossen werden. Da dies nicht der Fall ist (vgl. Abschnitt 3. 1.), muß das LRP Vorrang haben: Das LEP wird erst da wirksam, wo das LRP keine Angaben mehr macht, bei der Frage Senkung vs. Anhebung. Man konnte an dieser Stelle natürlich versucht sein, das LEP auf das LRP zu reduzieren, indem man Insertion als sprachspezifischer deklariert als Affix-Senkung und letztere als sprachspezifischer als V-Anhebung. Damit aber ist (22) praktisch nur wiederholt anstatt erklärt. Der tiefere Grund dafür liegt aber darin, daß bereits das LRP selbst partiell stipuliert ist, denn:

- (C) Der (Hilfs-)Begriff der sprachspezifischen Regel ist nicht ordentlich definiert.

Problem (C) entsteht deshalb, weil die Hilfsdefinition (35) in eine Sackgasse führt: Da eine sprachspezifische Regel gemäß (35) nichts anderes ist als die Interaktion von UG-Prinzipien mit einzelsprachlichen Parametern, und da UG-Prinzipien nur dann applizieren können, wenn Strukturen vorhanden sind, letztere aber nur aufgrund des Vorhandenseins einzelsprachlicher Elemente (sowohl Lexeme als auch Parameter) entstehen können, ist jede 'Regel', also jede(s) Bündel von Anwendung(en) von affect  $\alpha$  in Abstimmung mit den UG-Prinzipien, sprachspezifisch i. S. v. Definition (35). Folglich kann man mit (35) keine einzige 'Regel' als sprachspezifischer ausweisen als irgendeine andere.<sup>52</sup> Damit hat aber das LRP praktisch keinen Gehalt mehr. Zudem mußte das LEP auch noch qualitativ formuliert werden, wodurch aber eine konstruktionsspezifische Unterscheidung, nämlich zwischen Bewegung und Tilgung, Eingang in das LEP finden würde.

## 6. 2. Minimale Derivationen

Wünschenswert wäre es also, aus der oben beschriebenen konzeptuellen Sackgasse herauszukommen und ein einheitliches Ökonomieprinzip zu finden, das die o. e. Schwierigkeiten beseitigt. Dafür sehe ich zwei mögliche Strategien:

1. Man definiert den Begriff 'sprachspezifisch' neu, indem man nicht beliebige, sondern bestimmte Parameterwerte zugrundelegt.

2. Man verzichtet ganz auf den Begriff 'sprachspezifisch' und präzisiert die intuitiven Grundüberlegungen von Ökonomie, daß Derivationen wie Repräsentationen minimal sein müssen, d. h. keine überflüssigen Elemente enthalten dürfen (vgl. auch (i), Anm. 18).

Da der erste Weg, obwohl auf den ersten Blick nicht unattraktiv, gleichfalls zu unplausiblen Konsequenzen führt,<sup>53</sup> werde ich hier ein Ökonomieprinzip vorschlagen, das den zweiten Weg beschreitet und den Begriff des 'überflüssigen Elements' von Derivationen und Repräsentationen weiter ausbaut:

- (87) Minimalität von Derivationen:
- (a) Derivationen müssen minimal sein.
  - (b) Eine Derivation ist minimal, wenn
    - (i) alle beteiligten Repräsentationsebenen minimal sind, und, darüberhinaus,
    - (ii) die beteiligten Repräsentationsebenen durch minimal viele Anwendungen von affect  $\alpha$  verbunden sind.
  - (c) Eine Repräsentation ist minimal, wenn sie minimal schwere und, bei gleicher Schwere, minimal viele nichtselegierte Elemente enthält.
  - (d) Die Schwere von Elementen richtet sich nach folgender Hierarchie: Element mit phonetischem/lexikalischem Gehalt > leere Kategorie (ec).
  - (e) Elemente bzw. Regelanwendungen sind minimal, wenn sie in dieser Anzahl bzw. in dieser Schwere für die gegebene D-Struktur zur Erfüllung von UG-Prinzipien in Verbindung mit den vorkommenden Parametrisierungen von L erforderlich sind.

Unter einem nichtselegierten Element ist folgendes zu verstehen:

- (88) *Nichtselegiertes Element:*  
 Ein Element ist nicht selegiert, wenn es selbst oder seine terminale Repräsentation nicht vom zugehörigen Kopf C- oder S-selegiert ist bzw. wenn (s)eine thematische Lizenzierung nicht erfüllt.

Nach (88) ist ein insertiertes Element, z. B. *do*, nicht selegiert, aber auch Spuren von D-strukturell selegierten Köpfen gelten als nicht selegiert, da zwar ihr Kategoriensymbol, nicht aber ihr terminaler Gehalt, an der auf der D-Struktur selegierten Position erhalten bleibt. Die letzte Klausel von (87) ist für Adjunkte und ihre Spuren nötig: Diese sind nicht C- oder M selegiert, aber thematisch als Modifikatoren lizenziert. Werden sie bewegt, und bleibt eine ec zurück, erfüllt nur ihr Kategorienlabel, nicht aber mehr ihr terminaler Gehalt, die Modifikationsrelation unter Schwesternschaft mit der modifizierten Phrase.

Als ein wichtiges Korrolar von (87) ergibt sich (89):

(89) Korrolar : *Toleranzbreite für Tilgungen*:

LF-Tilgung ist von der Minimalitätsbedingung (87)(e) für Derivationen, (87)(b)(ii), ausgenommen.

(89) leitet sich daraus her, daß LF-Tilgung keine syntaktischen Repräsentationsebenen mehr verbindet, sondern auf der letzten Repräsentationsebene, LF, appliziert. Der intuitive Kern von (87) ist der, daß mehr und 'schwerere' Anwendungen von affect  $\alpha$  erst eingesetzt werden, wenn dies aus unabhängigen grammatischen Gründen so verlangt ist. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich bei diesen Gründen um UG-Prinzipien oder um deren Anwendung auf sprachspezifische Parametrisierungen handelt (ich hatte außerdem schon vorher, in Anm 53 u. 54, gezeigt, daß die Frage 'sprachspezifisch oder nicht' irrelevant bzw. irreführend ist).

Ein weiterer wesentlicher Aspekt von (87) ist der, daß Bewegungen 'so spat wie umöglich' stattfinden müssen, d. h. erst auf der Ebene, auf der der Trigger vorhanden ist. Der Grund ist der, daß bei der representationellen Ökonomie alle Repräsentationsebenen 'verrechnet' werden. Je später also die Spur auftaucht, desto weniger zahlt sie für die representationelle Ökonomie (3)(b)(i), vgl.:

(90) S-Struktur-Anhebung:

(a) S-Struktur:  $\begin{bmatrix} I & V + I \end{bmatrix} t_V$     1 x Bewegung    1 x ec

(b) LF            :  $\begin{bmatrix} I & V + I \end{bmatrix} t_V$      $\emptyset$                     1 x ec

(91) LF-Anhebung:

(a) S-Struktur: I    V                     $\emptyset$                      $\emptyset$

(b) LF            :  $\begin{bmatrix} I & V + I \end{bmatrix} t_V$     1 x Bewegung    1 x ec

In der Tat scheint es der Fall zu sein, daß Bewegungen nicht stattfinden dürfen, bevor sie erzwungen sind. So darf z. B. in *w-in-situ*-Sprachen *w*-Bewegung erst auf LF stattfinden. Prinzipiell sprache aber nichts dagegen, wenn sie bereits vorher, auf der S-Struktur, stattfinden würde, da die *w*-Phrasen sich so gleichfalls auf LF in ihrer korrekten Position befinden. Daß aber de facto keine S-strukturelle Bewegung stattfindet, wird von der representationellen Ökonomiebedingung (87)(b)(i) bzw. (c) korrekt vorausgesagt: Wenn die grammatische Möglichkeit besteht, move  $\alpha$  später zu applizieren, und so ein Vorkommen einer ec zu 'sparen', vgl. (90) vs. (91), muß diese Möglichkeit gewählt werden. Anders ist die Lage bei der Verbflexion, da hier der SAF appliziert, so daß auf jeden Fall eine S-strukturelle Bewegung vonnoten ist, sei es (Verb-)Anhebung oder (Affix-)Senkung. Daher kann hierbei keine ec durch reine LF-Bewegung 'eingespart' werden. Über Senkung vs. Anhebung entscheidet allein der derivationale Aspekt der Ökonomie, s. weiter unten in Abschn. 6. 2. 3..

Für die drei Ausgangsprobleme Insertion, Negation und Optionalität ergibt (87) folgende Resultate:

### 6. 2. 1. Das Insertionsproblem

Insertion führt zu 'schwereren' Elementen als Bewegung und Tilgung und wird daher von der Minimalitätsforderung für Repräsentationsebenen, (87)(c), so lange

ausgeschlossen, bis die übrigen Prinzipien und Parameter der Grammatik keine andere legale Derivation mehr zulassen, wie z. B. im Fall negativer Sätze im Englischen, s. Abschn. 5. 2. und 5. 3..

### 6. 2. 2. Das Negationsproblem

Hier trifft (87) die gleichen empirischen Voraussagen wie das LEP, wenn man von (1), dem  $\theta$ -Opazitätsparameter (69), den Annahmen in (70) über LF-Tilgbarkeit, sowie der Negationsanalyse von PESETZKY (1989) ausgeht (s. Abschn. 5. 3.). Die Alternation in (92) läßt sich somit auf das Optionalitätsproblem reduzieren, da durch die Tilgbarkeit von  $t_{AgrS}$  und  $t_{Minf}$  das ECP auf jeden Fall gewahrt ist, gleichgültig, ob Neg präsent ist oder nicht:

- (92) (a) *not to have had a happy childhood*  
 (b) *to not have had a happy childhood*  
 (c) *to have not had a happy childhood*

### 6. 2. 3. Das Optionalitätsproblem

Etwas komplexer ist die Lage bei Anhebung vs. Senkung und beim Optionalitätsproblem. (87) ist insofern differenzierter als (22), als (87) durch die Unterscheidung zwischen Bewegung und Tilgung (vgl. das Korrolar (89)) in der Lage ist, nicht allen Instanzen von Senkung bzw. Anhebung die gleiche Kostspieligkeit zuzuschreiben. So ist Senkung mit LF-Anhebung kostspieliger als die Senkung mit Tilgung, da Tilgung gemäß (87)(b)(ii) bzw. (89) nicht für die Ökonomieberechnung 'zahlt':

- (93) Senkung mit LF-Anhebung:  
 (a) S-Struktur:  $t_1 [V V + I]$  1x Bewegung 1 x ec  
 (b) LF:  $[V V + I] + t_V$  1x Bewegung 1 x ec
- (94) Senkung mit Spurentilgung:  
 (a) S-Struktur:  $t_1 [V V + I]$  1 x Bewegung 1 x ec  
 (b) LF:  $e [V V + I]$  (1 x Tilgung) 1 x ec

Umgekehrt wird Anhebung ohne Spurentilgung gegenüber Anhebung mit Spurentilgung gleich bewertet, da Tilgung nicht als Anwendung von affect  $\alpha$  zählt:<sup>54</sup>

- (95) Anhebung ohne Spurentilgung:  
 (a) S-Struktur:  $[I_2 I_1 + I_2] t_{I_1}$  1 x Bewegung 1 x ec  
 (b) LF:  $[I_2 I_1 + I_2] t_I$   $\emptyset$  1 x ec
- (96) Anhebung mit Spurentilgung:  
 (a) S-Struktur:  $[I_2 I_1 + I_2] t_{I_1}$  1x Bewegung 1 x ec  
 (b) LF:  $[I_2 I_1 + I_2] e$  (1x Tilgung) 1 x ec

Und hieraus folgt ein empirischer Unterschied zu der deskriptiven derivationalen Hierarchie (22): Während (22) stets Anhebung über Senkung favorisiert, gibt es mit (87) einen Fall, wo beides als gleich kostspielig ausgewiesen wird: (94) vs. (96) : Senkung vs. Anhebung, jeweils mit Spurentilgung. Und genau diese beiden Derivationen waren es ja auch, die CHOMSKY (1989: 54f) für die Herleitung der Optionalität overter Auxiliarbewegung über Neg in frz. und engl. Infinitiven

genutzt hatte (vgl. weiter oben in Abschn 3. 1. und 5. 1.). Ebenso werden nun mit (87) diese Derivationen als gleich kostspielig ausgewiesen. Weiterhin hatte sich mit Struktur (1) ergeben, daß es offenbar ebenfalls keine Rolle spielt, wie viele Tilgungen zusätzlich zu Bewegung angewendet werden: Denn nur so ließ sich für die engl. Auxiliare die Optionalität zwischen overtem V - AgrS, overtem V - M und overtem V - T im Infinitiv voraussagen (vgl. Abschn. 5. 1.). D. h., daß V-Anhebung nur so lange als weniger kostspielig und somit obligatorisch ausgewiesen wird, wie sie LF-Anhebung nach sich zieht. Dies ist in finiten Sätzen bei mittellanger (bzw. langer) V-Bewegung, i. e. V - M (- AgrS), aufgrund der Nichttilgbarkeit von  $t_M$  der Fall, nicht jedoch in Infinitiven.

Kurze V-Bewegung, i. e. V - Asp, zieht jedoch aufgrund der Nichttilgbarkeit von  $t_T$  LF-Anhebung nach sich. Daher ist kurze V-Bewegung, i. e. V - Asp, nur dann zulässig, wenn es einen grammatischen Grund gibt, aus dem V nicht an das  $\theta$ -opaque T angehoben werden kann, nämlich bei Vollverben. Im Infinitiv ist bei weiterer V-Bewegung, i. e. V - M und V - AgrS, das ECP auch durch LF-Tilgung erfüllbar. Daher unterscheiden sich V - T und V - M nur durch die Anzahl der Tilgungen voneinander. Hier sagt (87) bzw. sein Korrolar (89) korrekt Optionalität voraus.<sup>55</sup> Aus dem gleichen Grund ist im finiten Satz mittellange V-Bewegung (V - M) genauso ökonomisch wie wie lange V-Bewegung (V - AgrS): Weil  $t_{AgrS}$  tilgbar ist, ist der Schritt M - AgrS optional. Im Infinitiv ist V - AgrS bei nichtaffixialem *to* weniger ökonomisch als V - M oder V - T, jedoch gibt es ein affixiales *to*, wodurch V - AgrS gleich legal wird mit V - M bzw. V - T, vgl. Abschn. 5. 1.. (87) hat nun den Vorteil, daß die hierfür notwendige Unterscheidung zwischen Bewegung und Tilgung, (89), folgt und nicht extra stipuliert werden muß.

### 6. 3. Zusammenfassung

Ich habe demnach mit (87) ein Prinzip vorgeschlagen, das (zusammen mit dem Korrolar (89)) die gleichen empirischen Voraussagen treffen kann wie die Kombination aus LEP und LRP. Außerdem kann (87) die konzeptuellen Schwierigkeiten des LEP und des LRP, (A)-(C), deutlich reduzieren. Situation (A) läßt sich aus empirischen Gründen nicht ganz vermeiden (s. das Insertionsproblem). Hat man aber erst einmal zwei Prinzipien (in (87) sind dies (b)(i) und (b)(ii)), so stellt sich die Frage nach deren Verhältnis automatisch. Da es einen Fall gibt, wo derivationelle und representationelle Ökonomie widersprüchliche Angaben machen können, nämlich Insertion, *muß* an irgendeiner Stelle der Grammatik die Festlegung 'Qualität vor Quantität' getroffen werden. Dabei ist es sekundär, an welcher Stelle dies geschieht. Meine Implementierung scheint mir die natürlichste: Es wird nicht affect  $\alpha$  konstruktionspezifisch in Insertion und Bewegung unterteilt (vgl. (iv) in Anm. 55) und es wird auch nicht auf einen unklaren Begriff 'sprachspezifische Regel' rekurriert, sondern Representationen werden auf den Gehalt ihrer Symbole geprüft - ein Vorgang, der unabhängig, bei dem representationellen Prinzip F1, das das 'externe' Gegenstück zu dem 'internen' representationellen Prinzip (87)(c) darstellt, benötigt wurde: Symbole werden von

FI daraufhin geprüft, ob sie extern interpretierbar, d. h. lizenziert sind. Hier, in (87), wird geprüft, ob sie intern benötigt werden. Insofern ist Problem (B) zwar nicht aus der Welt geschafft, aber die für die Unterscheidung zwischen Insertion und Bewegung notwendige Festlegung 'Qualität vor Quantität', ist an die intuitiv natürlichste Stelle verlegt worden, die Prüfung der Representation. Schließlich wird in (87) auf den Begriff der sprachspezifischen Regel zur Ganze verzichtet, so daß Problem (C) überhaupt nicht mehr besteht. Daher sollte (87) als Implementierung des Ökonomieprinzips (32) zugrundegelegt werden.

Mithin läßt sich festhalten, daß die Syntax der S-internen V-Bewegung durch folgende UG-Prinzipien gesteuert wird:

1. den Stray Affix Filter (SAF);
2. das ECP (auf der Grundlage der Relativierten Minimalität);
3. FI und die daraus resultierenden Möglichkeiten der LF-Tilgung;
4. das Minimalitätsprinzip für Derivationen (87), zusammen mit dem Korollar (89).

Diese Prinzipien habe ich v. a. anhand des Englischen motiviert. Dabei spielten folgende Parameter (bzw. Eigenschaften, die noch als Parameter zu formulieren waren) des Englischen eine entscheidende Rolle:

1. Die Existenz von fünf I-Köpfen (AgrS, M, T, Asp, und AgrO);
2. die hierarchische Anordnung dieser Kategorien (vgl. (1));
3. die  $\theta$ -Opazität von T;
4. die unterschiedliche LF-Tilgbarkeit von T, M, und Asp (vgl. (70));
5. der Status der engl. Negation als Intervenierer auf LF.<sup>56</sup>



## Anmerkungen

1. Noch nicht berücksichtigt sind hier die zahlreichen und z. T. einschneidenden Modifikationen der Ökonomietheorie in CHOMSKY (1992), da mir dieser Aufsatz erst nach Fertigstellung des Manuskripts zu vorliegendem Artikel zugänglich wurde.
2. - S. hierzu aber den Versuch von IATRIDOU (1990), POLLOCKS (1989) Daten ohne Rekurs auf kurze V-Bewegung und split-INFL zu beschreiben. Für eine Diskussion ihrer Position vgl. SCHMIDT (1992b).
3. Ein empirisches Argument dafür ergibt sich aus der Tatsache, daß frz. *ne* sich offenbar wie ein (klitischer) Kopf verhält und zusammen mit  $V_{fin}$   $V \rightarrow C$  untergeht:
  - (1) *N'a-t-il pas lu le livre?*
4. Unter der weiteren Annahme, daß die Direktionalität der M-Selektion von Flexionsmorphemen im Dt universell nach links gerichtet ist, läßt sich die Morphemordnung in (14) nämlich nur auf folgende Arten durch sukzessive Kopfbewegung bzw. Inkorporation ableiten:
  1. Durch sukzessive Anhebung  $V \rightarrow T \rightarrow \text{AgrS}$  (vgl. CHOMSKY (1989: 57)):
    - (1)  $\{_{\text{AgrSP}} \{_{\text{AgrS}} [\text{TP} [\text{VP } t_V] t_T] \{_{\text{AgrSO}} [\text{to} [\text{vo } \text{sag-}] \{_T -t-\}] \{_{\text{AgrS}} -e\}]\}}\}$
  2. Durch partielle V-Anhebung:
    - (11)  $\{_{\text{AgrSP}} \{_{\text{AgrS}'} [\text{TP} [\text{VP } t_V] \{_{\text{to}} \{_{\text{to}} [\text{vo } \text{sag-}] \{_T -t-\}] \{_{\text{AgrS}} -e\}]\}}\}$
  3. Durch vollständige Affix-Senkung:
    - (111)  $\{_{\text{AgrSP}} \{_{\text{AgrS}'} [-p [\text{VP} [\text{vo} [\text{vo } \text{sag-}] \{_{\text{to}} \{_T -t-\}] \{_{\text{AgrS}} -e\}]\}} t_T] t_{\text{AgrS}}\}$
 Sonst hätte  $T'$  keine Möglichkeit, seine M-Selektionsrichtung (nach links) zu erfüllen
    - (1v)  $\{_{\text{TP}} \{_{\text{AgrSP}} [\text{VP } t_V] \{_{\text{AgrSO}} [\text{vo } \text{sag-}] \{_{\text{AgrSO}} \{_T -t-\} \{_{\text{AgrS}} -e\}]\}}\} t_T]$
 Zwar befindet sich in (1v)  $V$  links von  $T$ , aber  $T$  selbst projiziert nicht weiter, so daß  $V$  keine Schwesterkonstituente einer  $T$ -Kategorie ist. Daher kann man in (11) nicht mehr davon sprechen, daß " nach links M-selektiert.  $\text{AgrS}$  muß also auf jeden Fall über  $T$  stehen. Geht man weiter davon aus, daß das Kategorienlabel des M-Selektors auf den nächsthöheren (X-)Knoten perkollieren muß, ist sogar (1) die einzige legale Derivation für die Morphemreihenfolge (14). Diese Annahme erweist sich allerdings als zu stark, wenn man Affix-Senkung zulassen will, wie sie fürs Englische benötigt wird.
5. Dies ist technisch schwer mit der hier übernommenen Annahme CHOMSKYS (1989: 52f) vereinbar, daß  $\text{Agr}$ -Elemente auf LF keine Rolle spielen und daher auf dieser Ebene tilgbar sind. Zwar ist eine auf  $\text{Agr}$ -Elemente bezogene rein syntaktische Forderung wie Spezifikator-Kopf-Kongruenz sicherlich konzeptuell von einer potentiell interpretativen Rolle dieser Elemente zu trennen, aber beide diese Annahmen betreffen dieselbe Repräsentationsebene: LF. Aufgrund von FI sollten  $\text{Agr}$ -Elemente und ihre Projektionen tilgbar sein, für die Etablierung von Spezifikator-Kopf-Kongruenz (auf LF) benötigt man aber sicherlich Merkmale (und eben diese haben die Resultate von LF-Tilgung,  $e$  und  $eP$ ) nicht (mehr). - Es gibt verschiedene technische Möglichkeiten, dieses Problem beiseite zu schaffen, z. B. die Ansetzung von zwei LF-Ebenen, oder die Annahme, daß die geforderte Spezifikator-Kopf-Beziehung doch ohne Bezug auf Merkmale rein in  $X'$ -Begriffen zu definieren ist (denn die  $X'$ -Strukturen bleiben ja bei Spurentilgung erhalten). Ich lasse hier offen, welchen von diesen oder welche anderen Wege man dafür einschlagen soll.
6. Daraus ergeben sich eine Reihe erwünschter empirischer Konsequenzen: Mit den Kasusregeln unter (15) und (16) läßt sich z. B. ein Wortstellungsproblem bei engl.  $\text{AcIs}$  (vgl. OUHALLA (1991: 2); GREWENDORF (1991: 27ff)) und bei engl.  $\text{Prt-Verben}$  (vgl. KOSTER 1989: 3f) lösen. Unter der Voraussetzung, daß  $\text{Adv}$  stets an maximale Projektionen adjungiert werden und daß Bewegung an die (thematische) Objektposition in  $\text{VP}$  aufgrund des  $\theta$ -Kriteriums ausgeschlossen ist, kann folgender Kontrast nicht abgeleitet werden:

(1) *I had believed John sincerely to be the best mathematician of the college*  
(vgl. OUHALLA (1991: 2))

(11) \* *John believes sincerely Bill to be the best man*  
(GREWENDORF (1991: 29))

Das Matrix-Adv befindet sich obligatorisch zwischen dem AcI-Subjekt und dem Rest-AcI. Das bedeutet, daß das AcI-Subjekt mindestens so hoch stehen muß wie die Adjunktionsposition der Matrix-VP. In [VP VP] konnte es nun zwar Kasus von (dem inzwischen an einen I-Kopf bewegten) V erhalten, wobei man allerdings noch eine zusätzliche Adjazenzbedingung einführen mußte, um Sätze wie (11) oder wie (111) auszuschließen:

(111) \* *John believes sincerely to be the best man Bill*

Dann aber muß man für Sätze wie (1v) annehmen, daß das Objekt von der Adjunktionsposition [VP, VP] aus in die Spezifikatorposition [Spec, CP] bewegt worden ist (vgl. GREWENDORF (1991: 29)):

(1v) *who does John believe sincerely to be the best man*  
(GREWENDORF (1991: 29))

Bewegung von Adjunktionspositionen in Spezifikatorpositionen ist aber nach dem unabhängig motivierten Principle of Unambiguous Binding (PUB) unzulässig:

(v) PUB:

A variable cannot be simultaneously bound by an operator position and by a scrambling position.

(a) XP is a scrambling position in [<sub>VP</sub> XP YP]

(b) XP is an operator position in [<sub>CP</sub> XP C'] or [<sub>SpecC</sub> SpecC XP]

(MULLER/STERNEFELD (1990: 1))

Diese Probleme lassen sich vermeiden, wenn man, nach OUHALLA (1991: 2) folgende Struktur annimmt (vgl. auch GREWENDORF (1991: 29)):

(v1) *I had [<sub>AspP</sub> believed [<sub>AgrOP</sub> John, [<sub>AgrO'</sub> t', [<sub>VP</sub> sincerely [<sub>VP</sub> t, [t, to be the best mathematician of the college]]]]]]* (verändert n.: OUHALLA (1991: 2)); T wurde durch Asp ersetzt, um Übereinstimmung mit (1) zu erzielen.

Die Adjazenz V-Obj folgt automatisch, wenn man annimmt, daß an AgrOP keine Adv adjungiert werden (vgl. JOHNSON 1991a,b). - Unter der Annahme, daß Prt in der Basisposition von V stranden (vgl. KOSTER 1989: 4) und daß VP kopfinal linearisiert ist, ist auch folgendes Beispiel ohne die Annahme von AgrO(P) nicht ableitbar:

(v11) *they are trying to make John out a liar*  
(KOSTER (1989: 4))

Auch hier konnte man zuerst versucht sein anzunehmen, daß *John* - z. B. aus Gründen einer Adjazenzbedingung - obligatorisch an VP adjungiert wurde. Aber auch hier stellt sich wiederum das Problem der *wh*-Bewegung:

(v111) *who did they (try to) make out a liar*

Also muß auch in (v111) gemäß (v) die Objektspur die [Spec, AgrOP]-Position besetzen, und nicht eine Adjunktionsposition. - Die Ungrammatikalität von (11) deutet nun zudem darauf hin, daß Kasuszuweisung an das Objekt im Engl. tatsächlich auf einen Spezialfall von Kopfrektion, die Spezifikator-Kopf-Relation, beschränkt ist: Konnte(n) im Engl. V oder AgrO Kasus auch unter Rektion zuweisen, so mußte es für eine Objekts-DP möglich sein, in VP zu verbleiben, da sie von [<sub>AgrOP</sub> V + AgrO] qua dem Government Transparency Corollary (GTC), s. (1x), regiert ist (dies gilt natürlich auch dann, wenn man mit BAKER (1988: 121) annimmt, daß Spuren selbst keinen Kasus mehr zuweisen können):

(1x) GTC:

"A lexical category which has an item incorporated into it governs everything which the incorporated item governed in its original position" (BAKER (1988: 64); für den Beweis des GTC vgl. BAKER (1988: 66-68))

(x) (a) <Subj> [V + Aff], [<sub>AgrOP</sub> [<sub>AgrO'</sub> t', [<sub>VP</sub> Adv [<sub>VP</sub> t, <Obj>]]]]

(via GTC)

(b) \* *he speaks hardly Italian*

Daß die ansonsten legale Struktur (x)(a) zu dem ungrammatischen Resultat (x)(b) führt, läßt sich, wenn man auf eine Adjazenzbedingung verzichten will, dadurch erklären, daß in (x) - wie auch vorher in (11) - die offenbar notwendige Spezifikator-Kopf-Kongruenz zwischen AgrO und dem Objekt nicht besteht.



S-Struktur, sondern erst auf LF. Weiterhin hat (1) nichts Substantielles zu parametrischer Variation zu sagen: Die Umkehrung von (1) ist nämlich, daß T [-fin] kein Operator ist, und zwar universell. Konsequenterweise sollte  $V \rightarrow T$  (sowohl S-strukturell wie auf LF) universell optional sein. Da dies aber nicht der Fall ist (vgl. z. B. BELLETTI (1990: 85)), muß man für T [-fin] noch weitere Zusatzannahmen machen, die nicht aus (1) ableitbar sind (vgl. z. B. BELLETTI (1990: 85ff)  $X^{-1}/X^0$ -Parameter). Und schließlich kann diese Umkehrung von (1) zu Problemen mit der Variablenbindung führen: Lt. POLLOCK (1989: 392, 399ff) ist die Variable, die T bindet, die Ereignisvariable des Hauptverbs, sei es direkt oder von einer Kopie des  $\theta$ -Rasters des Hauptverbs durch ein expletives Verb (z. B. engl. *do*). Nur bei englischen Modal-Vs in T genügt die leere Kategorie in der unteren I-Position, d. h. bei ihm: in Agr (vgl. POLLOCK (1989: 398)), Bedingung (11). Nun haben Verben diese Ereignisvariable aber auch dann, wenn sie im Infinitiv stehen. Wenn nun T [-fin] kein Operator ist, bleiben diese Variablen im Infinitiv ungebunden. Will man (11) tatsächlich aus dem Bijektionsprinzip herleiten (vgl. POLLOCK (1989: 395, Anm. 31)), ergibt sich als Korollar die Anforderung (111):

(111) (Ereignis-)Variablen (von Vs) müssen auf LF gebunden werden.

(111) wäre demnach in Infinitiven verletzt, es sei denn, man erklärt T [-fin] ebenfalls zum Operator. Das Resultat wäre dann, daß universell Vs auf LF nach T angehoben werden müssen und daß T [-fin] nicht tilgbar ist. - Legt man nun, wie oben angenommen, OUHALLAS (1991: 1) Satzstruktur zugrunde, ist schon kurze Verbbewegung  $V \rightarrow T$  und findet bereits auf der S-Struktur statt:

- (1v) (a) [<sub>Asp</sub> John t<sub>AgRS</sub> [<sub>TP</sub> hardly [<sub>TP</sub> [<sub>T</sub> [<sub>T</sub> [<sub>AgRO</sub> [<sub>V</sub> speak-] + AgRO] + T] + [<sub>AgRS</sub> -s]] [<sub>AgROP</sub> Italian<sub>Obj</sub> [<sub>AgRO</sub> t<sub>AgRO</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>Obj</sub> t<sub>V</sub>]]]]]]]  
(vgl. OUHALLA (1991: 1))
- (b) [<sub>AgSP</sub> PRO to [<sub>TP</sub> hardly [<sub>TP</sub> [<sub>T</sub> [<sub>AgRO</sub> [<sub>V</sub> speak] + AgRO] + T] [<sub>AgROP</sub> Italian<sub>Obj</sub> [<sub>AgRO</sub> t<sub>AgRO</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>Obj</sub> t<sub>V</sub>]]]]]]]

Dies ist aber ein Resultat, das für den finiten Fall bereits unabhängig durch die Annahme, daß T stets affixial ist, den SAF, die Nichttilgbarkeit von T [+fin] und das Least Effort Principle (vgl. (33)) herleitbar ist (s. o.). Für den infinitivischen Fall machen CHOMSKYS (1989: 51) Annahme, daß T [-fin] keine LF-interpretierbare Information beisteuert und daher tilgbar ist, sowie die eben erwähnte Annahme, daß T [-fin] ein Operator und somit nicht tilgbar ist, unterschiedliche Voraussagen: Nach CHOMSKYS (1989: 51f) Analyse könnte ein T [-fin] einfach ohne vorherige Bewegung auf LF getilgt werden, wenn es nichtaffixial ist, nach der Annahme, daß T [-fin] ein Operator ist, nicht. Ersteres ergibt eine Applikation von affect  $\alpha$ , sofern LF-Tilgung für die Ökonomie zahlt. [<sub>V</sub> + AgRO]  $\rightarrow$  T ist aber genauso nur eine Applikation von move  $\alpha$ . Also sollte S-strukturelles  $V \rightarrow T$  nach CHOMSKYS (1989: 51f) im Infinitiv optional sein, was es aber bei Zugrundelegung von Struktur (1v)(b) nicht ist, denn (v) ist ungrammatisch:

- (v) \* [<sub>AgSP</sub> to [<sub>TP</sub> hardly [<sub>AgROP</sub> Italian [<sub>AgRC</sub> speak]]]]]

Zwei Auswege sind möglich: Erstens: T [-fin] ist ebenso wie T [+fin] affixial und nicht  $\theta$ -opaque (vgl. (1v)(b)). Dann sagt das Least Effort Principle (33) voraus, daß, genau wie im finiten Fall,  $V \rightarrow T$  angewendet werden muß statt T  $\rightarrow$  [<sub>V</sub> + AgRO], da letzteres zwei Applikationen von affect  $\alpha$  erfordert (Senkung und LF-Anhebung), ersteres aber nur eine (Anhebung). Zweitens: T [-fin] ist nicht affixial, aber auch auf LF nicht tilgbar, z. B. weil es ein Operator ist. Da T [-fin] offensichtlich phonetisch leer ist (to steht nicht in T, vgl. (1v)(b) und (v)), unterliegt es dem ECP. Diesem kann es nur durch  $V \rightarrow T$  auf der S-Struktur oder auf LF entgehen. Der SAF, das ECP und das Least Effort Principle entscheiden aber bei der zweiten Lösung ebensowenig zwischen den Alternativen *overte* vs. LF-Bewegung wie die Annahme, daß T ein Operator ist. - In keinem Fall bringt also die Annahme, daß T ein Operator ist, der eine Variable binden muß, irgendetwelche Vorteile. Daraus ist zu schließen, daß (1) bestenfalls redundant ist, und somit unnötig die dem L-Lerner zugänglichen Analysen für  $V \rightarrow T$ -Strukturen vermehrt. Zudem führte (1) u. U. im Hinblick auf Infinitive zu Problemen. Deshalb kann auf (1) verzichtet werden.

11. Ausführliche unabhängige Argumente für diese Ansicht finden sich z. B. bei BAKER (1988: 12f, 49ff, 68ff, 74, 141, 305ff). Ein wesentliches Argument ist dabei, daß es bei der gegenteiligen Annahme, also in einer Struktur wie (1), Zufall bleibt, daß die morphologische Hierarchie  $[[V + T] + Agr]$  der syntaktischen entspricht (vgl. BAKER (1988: 12ff, 74)). Bei einer Analyse, die V mit den T- und Agr-Morphemen durch zyklische V-Anhebung verbindet, läßt sich dieses Problem vermeiden:

(1)  $[AgrP Agr^o [TP T^o [VP [V^o [V V T-Fl(exiv)] Agr-Fl]]]]$   
 (11)  $[AgrP [Agr^o [To V^o + T] + Agr] [TP t_T [VP t_V]]]$

Weil das ECP sukzessiv zyklische Anhebung erzwingt, wird V in der korrekten Reihenfolge mit allen Flexionsmorphemen versehen. - Die empirischen Vorteile von (20) zeigen sich im Deutschen auch in der DP, bei der possessiven Dativ-Konstruktion: Nach T. Tappe (p. c.) verlangt diese Konstruktion zunächst einmal eine 'split-Det'-Analyse, weil aus (111) nicht voraussagbar ist, daß der D-Stamm sein- mit dem Spezifikator, das Flexions-Affix -s aber mit dem Kopf der Komplement-NP kongruiert:

(111)  $[DP [dem Mann] [D, [Do [sein-] [-e]]] [NP Frau]]]$

M. a. W.: Neben (111) wäre auch (1v) möglich:

(1v) \*  $[DP [dem Mann] [D, [Do [ihr-] [-\emptyset]]] [NP Frau]]]$

Eine 'abstrakte' split-Det-Analyse, die ohne Affixe in der Syntax arbeitet, sähe dann wie folgt aus:

(v)  $[DP [dem Mann] [D, [Do [sein-] [-e]]] [AgrNP AgrN [NP Frau]]]$   
 $[sg] [sg] [sg]$

Damit verschiebt sich aber nur das Problem: Es bleibt offen, warum D genau dann eine AgrNP [f, sg] selektiert - deren Kopf dann seinerseits, wie erwünscht, lokal mit dem Kopf seines NP-Komplements kongruiert -, wenn D ein [f, sg]-Flexionsaffix trägt und nicht, wenn D einen [f, sg]-Stamm hat und warum dabei der D-Stamm, nicht das Flexionsaffix, mit dem Spezifikator kongruiert. Kurz, neben (v) wäre genauso gut (v1) möglich, was dasselbe Resultat zeitigt wie (1v):

(v1) \*  $[DP [dem Mann] [D, [Do [ihr-] [\emptyset]]] [AgrNP AgrN [NP Frau]]]$   
 $[sg] [m sg] [f sg]$

Enthalten D und AgrN jedoch auf der D-Struktur die entsprechenden (im Fall von AgrN affixialen) Morpheme und werden diese erst durch move a verbunden, bleiben alle Kongruenz- und Selektionsbegrenzungen lokal und eindeutig:

(v11)  $[DP [dem Mann] [D, [Do [sein-] [AgrN -e]]] [AgrNP t_{AgrN} [NP Frau]]]$

12. Wie oben angedeutet, ist es keine logische Notwendigkeit, daß Affixe bereits auf der S-Struktur einen Träger benötigen und nicht erst auf PF. Letzteres wurde z. B. von PESETZKY (1989: 2) angenommen, was auf einen Vorschlag von LASNIK (1981: 162; 172, Anm. 8) zurückgeht:

- (1) Pesetzky-Lasnik-Filter/ PF-Affix-Filter:  
 "An affix must be lexically supported at PF." (PESETZKY (1989: 2))

Wiewohl die Überprüfungsebene im SAF (21) stipuliert ist, scheint sie doch empirisch adäquater als die in (1): Der Grund ist hauptsächlich der, daß die S-Struktur die Eingabe für LF darstellt. Auf LF aber appliziert das ECP, während die Restriktionen über die Abbildung von der S-Struktur nach PF bzw. auf PF selbst noch weitgehend unerforscht sind (vgl. FANSELOW/FELIX (?1990 Bd. 2: 226)). Gibt es also Restriktionen über V-Bewegung, können sie nur dann auf das unabhängig benötigte ECP zurückgeführt werden, wenn Affixe schon auf der S-Struktur (durch move a) mit ihren (M-selektierten) Trägern verbunden sein müssen. - Der blockierende Effekt der englischen Negation für LF-Affix-Bewegung scheint ein solcher Fall zu sein, wo das ECP benötigt wird (vgl. weiter unten in diesem Abschnitt).

13. Gemäß Tabelle (7) (Abschnitt 1.) zeigen in (24) Neg und Adv die Position von  $V_{fin}$  an: *has* in (24)(a) und *did* in (24)(c) befinden sich links von Neg, also im höchsten INFL-Kopf (d. h. hier: in AgrS). (24)(b) zeigt, daß V nicht im höchsten INFL-Kopf stehen kann und daß folglich Affix-Senkung stattgefunden haben muß, da einerseits V auf Adv und andererseits Adv auf Neg folgt. An dieser Stelle ist es irrelevant, ob Adv wie in (6) nur links an VP, oder, wie ich mit OUHALLA (1991: 1) annehme, auch an eine intermediäre INFL-Phrase (bei OUHALLA (1991: 1): TP) adjungiert werden kann. In ersterem Falle wäre die Affix-Senkung vollständig, d. h. V bliebe in situ, während in letzterem Falle partielle V-Bewegung stattgefunden haben muß (vgl. OUHALLA (1991: 1)). Da diese Bewegung aber auf keinen Fall den höchsten INFL-Kopf erreicht, muß zumindest partielle Affix-Senkung (d. h. bis zu dem intermediären INFL-Kopf, an den V auf der S-Struktur angehoben worden ist:  $T^0$ ), stattgefunden haben. Partielle Senkung ist aber immer noch Senkung, so daß (24)(b) unter der Voraussetzung, daß Adv in seiner Basisposition verbleibt, auf jeden Fall zeigt, daß das Englische über die Option verfügt, den SAF durch Affix-Senkung zu erfüllen.
14. Welche Spuren im o. e. Sinne tilgbar sind und welche nicht, leitet sich aus dem Prinzip der vollen Interpretation (FI, (1)) her:
- (1) *Full Interpretation (FI)*:  
 "An element can appear in a representation only if it is properly 'licensed'. (...) FI holds at each of the fundamental levels that constitute an interface between the computational system of language and other systems (...) of the mind." (CHOMSKY (1989: 61))
- 'Lizensierung' kann dabei in etwa mit 'Interpretierbarkeit' gleichgesetzt werden, vgl.:
- (11) *Lizensierung*:  
 "D-structure, PF and LF must satisfy the 'external' constraints of the interface relation (zu den angrenzenden mentalen Systemen)." (CHOMSKY (1989: 45))
- D. h. also, daß gewisse Elemente, die auf D- und S-Struktur völlig legal sind, aufgrund von (1) und (11) auf LF uninterpretierbar sein können und daher aus einer LF-Repräsentation entfernt werden müssen. Dies geschieht im Falle von  $X^0$ -Elementen durch die eben beschriebene Spurentilgung. In diesem Zusammenhang ist lediglich relevant, daß nach CHOMSKY (1989: 52ff) die Spuren von Agr-Kategorien und von  $T[-fin]$  auf LF tilgbar sind, nicht aber Elemente mit lexikalischem Gehalt oder deren Spuren (zu einer vollständigen Auflistung der legitimen LF-Elemente vgl. CHOMSKY (1989: 63)). Eine andere Möglichkeit, illegitime LF-Elemente auszuschalten, ist das sog. Expletive Replacement, bei dem z. B. in engl. *there*-Konstruktionen ein tiefer als [Spec, AgrSP] eingebettetes Subjekt auf LF an das assoziierte expletive Subjekt *there* in [Spec, AgrSP] adjungiert wird (vgl. CHOMSKY (1989: 66f)). Dies spielt m. E. jedoch für  $X^0$ -Bewegung keine Rolle und bleibt daher im folgenden unberücksichtigt.
15. Es gibt zwei wesentliche Unterschiede zwischen LF-Anhebung und Spurentilgung: Zum ersten können prinzipiell alle Kategorien auf LF wieder angehoben werden, aber nicht jede Spur kann auf LF getilgt werden, z. B. ist (1) nicht zulässig:
- (1) (a)  $[_{IP} [I V + I] [_{VP} t_V]]$  (S-Struktur)  
 (b) \*  $[_{IP} [I V + I] [_{eP} e]]$  (LF)
- Zum zweiten kann man zwar mit beiden Mechanismen die c-Kommando-Forderung des ECP auf der S-Struktur unerfüllt lassen (vgl. (26) und (27)), aber nur mit Spurentilgung, nicht jedoch mit LF-Anhebung lassen sich unter gewissen Umständen Barrieren bzw. Intervenierern ausschalten:
- (11) (a)  $[_{IP} t_I [_{<Barr>} [_{VP} [V V + I]]]]$  (S-Struktur)  
 (b) \*  $[_{IP} [V V + I] [_{<Barr>} [_{VP} t_V]]]$  (LF)
- (111) (a)  $[_{IP} t_I [_{<Barr>} [_{VP} [V V + I]]]]$  (S-Struktur)  
 (b)  $[_{eP} e [_{<Barr>} [_{VP} [V V + I]]]]$  (LF)
- Somit ergibt ein und dieselbe S-Struktur mit Spurentilgung ein grammatisches, mit LF-Anhebung jedoch ein ungrammatisches Resultat. - Unter der split-INFL-Hypothese benötigt man bei LF-Reparatur durch Spurentilgung zur Umgehung von Barrieren bzw. Intervenierern außerdem

in gewissen Fällen den 'Trick' der  $\gamma$ -Markierung, denn sonst würden Strukturen wie (1v) wegen der nicht tilgbaren Kategorie  $t_v$  wieder vom ECP ausgeschlossen: Sobald eine Spur an irgendeiner Stelle der Derivation ordentlich registriert war, erhält sie das diesbezügliche Rektionsmerkmal  $\{+\gamma\}$ , das im Laufe der Derivation nicht wieder gelöscht werden kann, auch wenn zu einem späteren Zeitpunkt der Derivation die Konfiguration der strengen Rektion nicht mehr gegeben ist. Somit ergibt sich bei einer Konfiguration aus LF-Anhebung und Spurentilgung z. B.:

- (1v) (a)  $\{I_{2P} \begin{matrix} t_{I_2} \\ [-\gamma] \end{matrix} \{ \langle \text{Barr} \rangle [I_{1P} [I_1 [I_1 V + I_1] + I_2] [VP t_V]] \} \}$   
 (S-Struktur)
- (b) \*  $\{I_{2P} [I_2 [I_1 [I_1 V + I_1] + I_2]] \{ \langle \text{Barr} \rangle [I_{1P} t_{I_1} [VP t_V]] \} \}$   
 (LF ohne Spurentilgung)
- (c)  $\{I_{2P} [I_2 [I_1 [I_1 V + I_1] + I_2]] \{ \langle \text{Barr} \rangle [e_P e [VP t_V]] \} \}$   
 (LF mit Spurentilgung)

D. h., daß hier wiederum ein und dieselbe (S-)Struktur mit LF-Anhebung ein ungrammatisches ((1v)(b)), mit Spurentilgung jedoch ein grammatisches Resultat ergibt; aber nur unter der Voraussetzung, daß  $t_v$  vor der LF-Anhebung bzw. der Spurentilgung  $\{+\gamma\}$ -markiert wurde, da zwischen der  $I_2$ -Position und  $t_v$  eine Barriere interveniert.

16. Der Grund ist, daß eine der wesentlichen Motivationen von CHOMSKY (1989: 52ff) für Spurentilgung, nämlich das unterschiedliche Verhalten der englischen Negation bei Auxiliaren und bei Vollverben unabhängig von Ökonomieerwägungen (mit Hilfe von Spurentilgung) auf das ECP zurückzuführen, bei der Zugrundelegung von Struktur (19) nicht mehr haltbar ist. Ich werde dieses Problem weiter unten diskutieren und dafür eine Lösung vorschlagen. An dieser Stelle ist festzuhalten, daß CHOMSKYS (1989: 52ff) erste, aus den englischen Negationsdaten erwachsene Motivation für Spurentilgung nicht übernommen werden kann. Seine zweite Motivation, die Optionalität von Aux-Bewegung in Infinitiven, verlangt aber bereits Annahmen über Ökonomie und kann daher an dieser Stelle noch nicht eingeführt werden; vgl. dazu weiter unten in Abschnitt 2.1..

17. POLLOCK (1989: 396) und CHOMSKY (1989: 49) nehmen darüberhinaus noch an, daß T[-fin] evtl. (universell)  $\theta$ -opaque ist. Aus zwei Gründen kann dies jedoch nicht richtig sein: Erstens gibt es Sprachen, in denen overt V-Bewegung auch im Infinitiv für alle Vs, nicht nur für Auxiliare, obligatorisch vollständig ist, d. h. den höchsten I-Knoten erreichen muß, z. B. das Ital. (vgl. BELLETTI (1990: 70-78)). Also kann T[-fin] nicht universell  $\theta$ -opaque sein. Zweitens ist unter Zugrundelegung von Satzstruktur (19) nicht einmal haltbar, daß T[-fin] im Engl. und Frz.  $\theta$ -opaque ist, denn nach (19) werden alle Vs, sowohl im Engl. wie auch im Frz., (mindestens) nach T angehoben, auch im Infinitiv:

- (1) (a)  $\{AgrSP \text{ he } t_{AgrS} [TP \text{ hardly } [TP [T [T \text{ speak}_i] [AgrS -s]]] [AgrCP \text{ Italian}_j [AgrOP t'_j [VP t_j t_i]]]] \}$   
 (b)  $\{AgrSP \text{ PRO to } [TP \text{ hardly } [TP \text{ speak}_i [AgrOP \text{ Italian}_j [AgrOP t'_j [VP t_j t_i]]]] \}$
- (11)  $\{AgrSP \text{ Jean } [AgrS [n'aime]_i [NegP \text{ pas } t''_i] [TP t''_i [AgrOP t'_i [VP t_i \text{ Marie}]]]] \}$
- (111) (a)  $\{AgrSP \text{ PRO } [TP \text{ souvent } [TP \text{ paraître}_i [AgrOP t'_i [VP t_i \text{ triste}]]]] \}$   
 (b)  $\{AgrSP \text{ PRO } [TP \text{ paraître}_i [AgrOP t'_i [VP \text{ souvent } [VP t_i \text{ triste}]]]] \}$

Oberhalb von T befindet sich lt. (19) bzw. lt. (1)-(111) nur noch AgrS. Man erreicht den Kontrast zwischen Auxiliaren und Vollverben in frz. Infinitiven dann dadurch, daß man nicht alle AgrS-Köpfe des Frz. für  $\theta$ -transparent erklärt, sondern nur AgrS[+fin], vgl. (29). Damit wird der erwünschte Effekt erreicht, daß in Infinitiven auf der S-Struktur nur Auxiliare über Neg nach AgrS angehoben werden können (vgl. BELLETTI (1990: 85ff) für einen etwas anders formulierten Parameter bezüglich der Stärke von INFL-Köpfen, der jedoch

gleichfalls für das Frz. zwischen [+fin]- und [-fin]-AgrS unterscheidet).

18. Ich übernehme hier die Terminologie von PESETZKY (1989). CHOMSKY (1989) selbst spricht explizit nur vom Least Effort Principle, das allerdings zwei Interpretationen hat, nämlich (33) und (34). Das zuvor erwähnte Prinzip der vollen Interpretation (FI, vgl. (1) in Anm. 14 dieses Abschnitts) stellt den repräsentationellen Aspekt der übergreifenden Ökonomiebedingung (1) dar:
- (1) "(...) the principle Affect-alpha applies only where necessary. (...) The intuitive meaning is that derivations must be as economical as possible: there is no superfluous rule application. (...) this idea (...) is spelled out in terms of specific notions of cost that distinguish UG principles from language-particular properties, introduce locality considerations, and so on. (...) Just as there can be no superfluous steps in the derivations, so there can be no superfluous symbols in representations. This is the intuitive content of the notion of full interpretation (FI)." (CHOMSKY (1989: 60))
19. Der Wortlaut dieser Andeutungen sei hier zwecks Überprüfbarkeit von (35) wiedergegeben: "UG principles are less costly than language specific rules that are contingent upon parameter choices (...) and do-Insertion, in particular, functions only as a 'last resort' to 'save' a valid D-structure that otherwise underlies no legitimate derivation." (CHOMSKY (1989: 56)) - "do-support [is] a language specific process contingent upon the weakness of Agr." (CHOMSKY (1989: 51))
20. Für finite Sätze mit Auxiliaren ergeben sich dabei folgende Derivationen, wenn man von CHOMSKYS (1989: 58) Satzstruktur (s. (12)) ausgeht:
- (1) Overtes V → AgrS:
- (a)  $[_{AgrSP} \{_{AgrS} [_{T} [_{AgrO} V + AgrO] + T] + AgrS] [_{TP} t_T ([_{NegP} Neg) [_{AgrOP/EP} t_{AgrO}/e [_{VP} t_V]](())]]$   
(LF)
- (b) V → AgrO, AgrO → T, T → AgrS;  $t_{AgrO} \rightarrow e$   
(c) John has (not) written books
- (11) Overtes V → T, Senkung von AgrS an T:
- (a)  $[_{AgrSP/EP} t_{AgrS}/e [_{-P} [_{T} [_{T} [_{AgrO} V + AgrO] + T] + AgrS] ([_{NegP} Neg) [_{AgrOP/EP} t_{AgrO}/e [_{VP} t_V]](())]]$   
(LF)
- (b) V → AgrO, AgrO → T, AgrS → T;  $t_{AgrO} \rightarrow e$ ,  $t_{AgrS} \rightarrow e$   
(c) John has (not) written books
- (111) Overtes V → AgrO, Senkung von AgrS und T an AgrO:
- (a)  $[_{AgrSP/EP} t_{AgrS}/e [_{TP} [_{AgrO} [_{AgrO} V + AgrO] + [_{T} T + AgrS]] ([_{Neg} Neg) [_{AgrOP} t_{AgrO}/e [_{VP} t_V]](())]]$   
(b) V → AgrO, AgrS → T, T → AgrO,  $[_{AgrO} V + Aff] \rightarrow T$ ;  $t_{AgrO} \rightarrow e$ ,  $T_{AgrS} \rightarrow e$   
(c) John (\* not) has written books
- (111) ist die langste Derivation und wird daher vom LEP ausgeschlossen. (1) und (11) haben gleich viele Anwendungen von move  $\alpha$ , aber (11) benötigt eine Spurentilgung mehr. 'Zählt' Spurentilgung für das LEP, so wird (11) gleichfalls vom LEP ausgeschlossen.
21. Außerdem wird Spurentilgung benötigt, um ggf.  $t_{AgrO}$  vor dem ECP zu 'retten', da Auxiliarbewegung nach AgrS zwischen  $t_T$  und  $t_{AgrO}$  u. U. den intervenierender Neg überspringen muß (vgl. hierzu auch Anm. 15). Daher muß CHOMSKY (1989: 47ff, 57) gleichfalls, wie auch POLLOCK (1989: 384ff), annehmen, daß die untere Agr-Position, also AgrO in (36)-(39),  $\theta$ -opaque ist, denn sonst könnte sie auf der S-Struktur auch von Vollerben angesteuert werden, wobei die komplexe Kategorie  $[_{AgrO} V + AgrO]$  entsteht, deren Spur tilgbar ist. Dann aber müßte auch weitere (LF-) Bewegung nach T über Neg zulässig sein, was nicht der Fall ist:
- (1) (a) \* John writes not books



- (V → T auf der S-Struktur)  
 (b) \* *John not writes books*  
 (V → T auf LF)

Man beachte auch, daß das LEP nur dann Optionalität von Bewegung voraussetzt, wenn AgrS [-fin] auch wirklich affixial ist: Sonst würden sowohl AgrS → T wie auch T → AgrS eine (unmotiviertere, weil durch kein Prinzip der Grammatik erzwungene) Anwendung von *move α* mehr darstellen, als wenn weder T noch AgrS bewegt wurden. - Für das Englische ist allerdings anzunehmen, daß *to* auch eine nichtaffixiale Variante hat (vgl. Abschn. 5. 1.). Was also in (11) wie optionale Bewegung aussieht, kann durchaus obligatorische Bewegung vs. obligatorische Nichtbewegung sein; was optional wäre, wäre der affixiale Status von *to*. - Dennoch stellt sich auch unter dieser Prämisse das Optionalitätsproblem:

- (11) (a) *to not have had a happy childhood*  
 (b) *not to have had a happy childhood*

(11)(a) wäre dann ein Fall von Senkung von, (11)(b) ein Fall von Anhebung zu dem affixialen *to*. - POLLOCK (1989: 375, Anm. 12) schlägt hierfür vor, *to* außerdem als 'Joker' für zwei I-Knoten zu benutzen: Für den I-Knoten oberhalb von Neg (hier: AgrS) und für den unterhalb von Neg (hier: T). Zusätzlich kann *to* optional als [+affixial] spezifiziert werden. Das halte ich aber für konzeptuell unplausibel, da so zwei noch weiter durch Merkmale ausspezifiziertere [+Agr]- und [-Agr]-Kategorien zusammengefaßt werden. Außerdem ist es auch für das Frz. unerläßlich anzunehmen, daß AgrS<sub>[-fin]</sub> affixial ist: (37)(c) zeigt, wie POLLOCK (1989: 414) beobachtet, daß sich *ne* aus NegP herausbewegt hat. Es liegt bei Struktur (19) nahe anzunehmen, daß *ne* sich nach AgrS bewegt

- (11) [<sub>AgrSP</sub> [*ne* + AgrS] [<sub>NegP</sub> *pas* t<sub>Neg</sub> [<sub>TP</sub> *etre heureux*]]]  
 (verändert nach POLLOCK (1989: 414))

Warum sollte aber *ne* oder [*ne* + V] sich nach AgrS bewegen, wenn nicht aufgrund des affixialen Status von AgrS? Daß *ne* selbst ein gebundenes Morphem ist, kann nicht die (alleinige) Ursache sein: Erstens konnte *ne* durch V + Neg den SAF erfüllen, was die ungrammatische Reihenfolge \* *pas* > *ne* > V ergibt; zweitens qualifiziert AgrS als leere Kategorie nicht als Träger für ein Affix; und drittens erfüllt AgrS ja nicht die M-Selektion von Neg. Mithin gibt es optionale V-Bewegung und ein affixiales AgrS[-fin] auch im frz. Infinitiv

22. Die Herleitung ergibt sich aus der Definition der TENSE-Komposition (1) und aus der Festlegung der möglichen TENSE-Träger (11):

- (1) TENSE-Komposition ('TENSE-composition'):  
 "If C<sub>1</sub> is the chain of a dependent TENSE and C<sub>2</sub> is the chain of the governing TENSE, then C<sub>1</sub> and C<sub>2</sub> can be composed iff some link of C<sub>1</sub> is a sister to some link of C<sub>2</sub>" (BENNETT/ HOEKSTRA (1989: 26))  
 (11) Mögliche Basispositionen von TENSE sind T oder C.  
 (vgl. BENNETT/ HOEKSTRA (1989. 25, 28ff))

23. Die Derivationen lauten für die *do*-Insertion (1) bzw. (11), für Affix-Senkung (11) bzw. (1v):

- (1) (a) [<sub>AgrSP/eP</sub> t<sub>AgrS</sub>/e [<sub>TP</sub> [<sub>T</sub> [<sub>T</sub> *do* + [<sub>T</sub> AgrO + T]] + AgrS]  
 [<sub>AgrOP/eP</sub> t<sub>AgrO</sub>/e [<sub>VP</sub> V]]]]  
 (LF)  
 (b) AgrO → T, insertiere *do*, AgrS → T; t<sub>AgrS</sub> → e, t<sub>AgrO</sub> → e  
 (11) (a) [<sub>AgrSP</sub> [<sub>T</sub> [<sub>T</sub> [<sub>T</sub> *do* + [<sub>T</sub> AgrO + T]] + AgrS] [<sub>TP</sub> t<sub>T</sub>  
 [<sub>AgrOP/eP</sub> t<sub>AgrO</sub>/e [<sub>VP</sub> V]]]]  
 (LF)  
 (b) AgrO → T, insertiere *do*, T → AgrS; t<sub>AgrO</sub> → e  
 (11) (a) [<sub>AgrSP/eP</sub> t<sub>AgrS</sub>/e [<sub>TP</sub> [<sub>V</sub> V + [<sub>AgrO</sub> AgrO + [<sub>T</sub> T + AgrS]]]  
 [<sub>AgrOP</sub> t'<sub>V</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>V</sub>]]]]  
 (LF)  
 (b) AgrS → T, T → AgrO, AgrO → V, [V + Aff] → AgrO,  
 [V + Aff] → T; t<sub>AgrS</sub> → e  
 (1v) (a) [<sub>AgrSP</sub> [<sub>T</sub> [<sub>T</sub> [<sub>AgrO</sub> V + AgrO] + T] + AgrS] [<sub>TP</sub> t'<sub>V</sub> [<sub>AgrOP</sub> t'<sub>V</sub>  
 [<sub>VP</sub> t<sub>V</sub>]]]]

- (LF)  
 (b) AgrS → T, T → AgrO, AgrO → V, [V + Aff] → AgrO,  
 [V + Aff] → T; [V + Aff] → AgrS

24. Die \*-Angaben bei den Sätzen mit *do* beziehen sich auf Fälle von unbetontem, nichtkontrastivem *do*.
25. (43)(a) ist unabhängig ausgeschlossen (bei CHOMSKY (1989: 47ff, 57) durch die  $\theta$ -Opazität des I-Kopfes unter Neg, d. i. AgrO. (44)(b) kann durch das LEP, das 'Anhebung vor Senkung' bewirkt, ausgeschlossen werden.
26. PESETZKY (1989) löst das Insertionsproblem, indem er das LEP und das LRP durch ein einziges Ökonomieprinzip ersetzt, durch das Earliness Principle (1):

- (i) *Earliness Principle*:  
 "Satisfy filters as early as possible on the hierarchy of levels  
 DS > SS > LF > LP." (PESETZKY (1989: 7))

L(anguage) P(articlar) ist eine Zusatzenebene, in etwa ein Pendant zu PF, die nicht mehr Eingabe zu LF ist und daher weder über *move  $\alpha$*  verfügt, noch dem ECP unterliegt. LP ist für sog. sprachspezifische Regeln wie die englische *do*-Insertion vorgesehen. Ein Vorteil von Prinzip (11) ist, daß man aus dem SAF die Stipulation über die S-Struktur als Erfüllungsebene streichen kann. Es genügt ein Filter gegen ungebundene Affixe in der Art wie (11) (vgl. auch Anm. 12):

- (11) *Pesetzky-Lasnik-Filter/ PF-Affix-Filter*:  
 "An affix must be lexically supported at PF." (PESETZKY (1989: 2))

Denn durch das Earliness Principle (1) ergibt sich bereits, daß V-Anhebung trotz (11) bereits auf der S-Struktur stattfindet. Affix-Senkung ebenfalls, da einerseits die Eingabe zu PF gewahrt werden muß und andererseits ein Filter erst dann als erfüllt gilt, wenn die Struktur, die dabei entsteht, kein grammatisches Prinzip mehr verletzt (vgl. PESETZKY (1989: 5f)). Im Fall von V-Anhebung ist dies bereits auf der S-Struktur gegeben. Im Falle von Affix-Senkung hingegen ist letzteres erst auf LF der Fall, da erst *do* ([V + Affix] wieder angehoben wird. Dadurch erreicht das Earliness Principle den Effekt des LEP, daß Affix-Senkung gegenüber V-Bewegung ausgeschlossen wird. In negativen finiten Sätzen gibt es jedoch, anders als bei CHOMSKY (1989: 52ff, 60), keine 'Rettung': Auf LF, nicht jedoch auf der S-Struktur, induziert *not* eine unumgängliche Barriere. Der einzige Ausweg, um (1) zu erfüllen, ist dann das Ausweichen auf die Repräsentationsebene LP in Form von *do*-Insertion. Aufgrund des Earliness Principle muß *do*-Insertion als LP-Regel tatsächlich als letzter Ausweg angewendet werden und nicht schon dann, wenn die anderen Optionen noch zulässig sind. PESETZKY (1989: 9-26) führt zahlreiche Argumente dafür an, daß *do* als LP-Element in der Tat kein *move  $\alpha$*  mehr untergehen kann, auch nicht in Fällen offensichtlicher V → C-Bewegung wie (111):

- (111) (a) *did he really seem happy*  
 (b) *does he really seem happy*

Inversion in Matrixsätzen mit *do* analysiert PESETZKY (1989: 22) daher als ECM durch I:

- (1v) [<sub>IP</sub> [<sub>I'</sub> *did* [<sub>VP</sub> *he really seem happy*]]]

Ebenso bei Modalverben, da Matrixsätze bei ihm grundsätzlich nur IPs sind:

- (v) [<sub>IP</sub> *what*, [<sub>I'</sub> *can* [<sub>VP</sub> *Bill do t<sub>1</sub>*]]]

Hier tauchen verschiedene Probleme auf. Erstens: Es wird eine neue, nicht anderweitig motivierte Repräsentationsebene eingeführt, LP. Zweitens: Die Hierarchie im Earliness Principle ist partiell stipuliert, da sie nicht aus dem T-Modell der Grammatik ableitbar ist. Drittens: Es bleibt unklar, warum ausgerechnet Insertion i. Ggs. zu anderen Instanzen von *affect  $\alpha$*  auf der Repräsentationsebene LP angewendet werden muß. Da Insertion als Instanz von *affect  $\alpha$*  frei appliziert, gibt es keinen Grund, warum nicht schon auf der S-Struktur Elemente insertiert werden können. Viertens: Da LP keine

Eingabe zu LF darstellt, Kasuszuweisung an das Subjekt via ECM lt. PESETZKY (1989) aber nur bei lexikalisch gefullem I vonstatten gehen kann, kann Kasusmarkierung nicht mehr als Sichtbarkeitsmarkierung für das  $\theta$ -Kriterium auf LF (vgl. CHOMSKY (1986a: 94)) gedeutet werden. Viertens: Unter Zugrundelegung der split-INFL-Hypothese muß man annehmen, daß die nicht overt realisierten T [+present]- und AgrS [-present]-Kategorien nicht affixial sind, da *do* move  $\alpha$  nicht untergehen kann, konnte es nicht für beide Elemente den Filter (11) erfüllen, und mehrere Insertierungsverben gibt es offensichtlich nicht. - Die Kasuszuweisung an das Subjekt mußte dann wie folgt aussehen:

- (v1) (a) [<sub>AgrSP</sub> AgrS [<sub>TP</sub> [<sub>T</sub> *did*] [<sub>VP</sub> *he really seem happy*]]]  
 (b) [<sub>AgrSP</sub> [<sub>AgrS</sub> *does*] [<sub>TP</sub> T [<sub>VP</sub> *he really seem happy*]]]

Dies hat jedoch zwei unerwünschte Konsequenzen: Zum einen muß Kasuszuweisung offenbar unter eine Adjazenzbedingung gestellt werden, um die Intervention von Adv zu verhindern - was bei O'HALLAS (1991: 1) Satzstruktur, s. (19), unter der minimalen Zusatzannahme, daß Adv nicht an AgrOP adjungierbar sind, automatisch folgt -; und zum anderen steht (v1)(b) im Widerspruch zur Relativierten Minimalität (vgl. RIZZI (1990)). Unter der Voraussetzung, daß nur I-Köpfe mit lexikalischem Gehalt Kasus über ECM vergeben können (vgl. PESETZKY (1989: 22)), müssen, entgegen der Standardannahmen, sowohl T als auch AgrS Nominativ zuweisen können, wobei in (v1)(b) AgrS der Kasuszeiger sein muß zwischen AgrS und dem Subjekt interveniert aber T nach der Relativierten Minimalität, die hier zugrundegelegt wird, genügt die Präsenz von T in (v1)(b) jedoch, um Kopfrektion, und also auch Kasuszuweisung, zu verhindern. Also wurde (v1)(b) fälschlicherweise vom Kasusfilter ausgeschlossen. - Aus diesen Gründen sind das Earliness Principle und Pesetzky's Analyse von *do*-Insertion abzulehnen. Daher kann der blockierende Effekt der englischen Negation nur dann unter Rekurs auf das ECP erklärt werden, wenn jedwede Konkatenation von V + I eine Instanz von affect  $\alpha$  ist und auf LF hinsichtlich des ECP geprüft wird, auch wenn sie durch *do*-Insertion erfolgt. Damit muß nun aber auch der SAF mit Festlegung der Anwendungsebene bleiben, wie er in (21) formuliert ist. - Allerdings werde ich PESETZKY'S (1989) Negationsanalyse in meiner Analyse übernehmen, s. Abschn. 4

27. CHOMSKY'S (1989) Derivationen für finite negative Sätze lauten bei Auxiliaren (i), bei Vollverben (ii) Neg induziert in beiden Fällen eine Barriere.

- (i) (a) [<sub>AgrSP</sub> [<sub>AgrS</sub> [<sub>T</sub> [<sub>AgrO</sub> V + AgrO] + T] + AgrS]  
 [<sub>TP</sub> t<sub>T</sub> [<sub>NegP</sub> Neg [<sub>AgrOP</sub> t<sub>AgrO</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>V</sub>]]]]]  
 [+Y] [-Y] [+Y]  
 (S-Struktur)  
 (b) [<sub>AgrSP</sub> [<sub>AgrS</sub> [<sub>T</sub> [<sub>AgrO</sub> V + AgrO] + T] + AgrS]  
 [<sub>TP</sub> t<sub>T</sub> [<sub>NegP</sub> Neg [<sub>ep</sub> e [<sub>VP</sub> t<sub>V</sub>]]]]]  
 [+Y] [-Y] [+Y]  
 (LF)  
 (c) *John has not written books*  
 (s. a. CHOMSKY (1989: 52f, 58))
- (ii) (a) [<sub>AgrSP</sub> t<sub>AgrS</sub> [<sub>TP</sub> t<sub>T</sub> [<sub>NegP</sub> Neg [<sub>AgrOP</sub> t<sub>AgrO</sub>  
 [-Y] [-Y] [-Y]]]]]  
 [<sub>VP</sub> [<sub>V</sub> V + [<sub>AgrO</sub> AgrO + [<sub>T</sub> T + AgrS]]]]]]]  
 (S-Struktur)  
 (b) \* [<sub>ep</sub> e [<sub>TP</sub> [<sub>V</sub> V + [<sub>AgrO</sub> AgrO + [<sub>T</sub> T + AgrS]]]]]  
 [-Y]  
 [<sub>NegP</sub> Neg [<sub>AgrOP</sub> t'<sub>V</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>V</sub>]]]]]  
 [-Y] [+Y]  
 (LF)  
 (c) \* *John not writes books*  
 (s. a. CHOMSKY (1989: 52f, 58))

28. Das bedeutet, daß der  $\theta$ -Opazitätsparameter, der für Vollverben im Engl. lange V-Bewegung verhindert, auf AgrS zu legen ist.

- (1) AgrS ist  $\theta$ -opaque

- (a) + (Engl.)  
(b) - (Frz.)
29. Dasselbe Resultat erhält man, wenn nur LF-Anhebung eine mögliche LF-Reparatur ist, vgl. die Derivationen (45) und (46).
30. Denn auch bei der hier vorausgesetzten Struktur (19) ergibt sich, daß *do*-Insertion an der Modalposition (d. h. bei (19): unter AgrS<sup>0</sup>) maximal gleich viele Derivationsschritte erfordert wie Affix-Senkung an T, die tiefstmögliche S-Struktur-Position jedweder Vs. Die Derivationen lauten bei Struktur (19):
- (1) *do*-Insertion:  
(a)  $\{AgrSP [AgrS do + [AgrS [T AgrO + T] + AgrS] ([Neg Neg)] [TP t_T [AgrOP/ep t_{AgrO}/e [VP V]]]](LF)\}$   
(b) AgrO → T, T → AgrS, insertiere *do*;  $t_{AgrO} \rightarrow e$   
(c) *John did (not) write books*
- (11) Affix-Senkung an T mit Spurentilgung:  
(a)  $\{AgrSP/ep t_{AgrS}/e ([NegP Neg) [TP [T [AgrO V + AgrO] + T] + AgrS] [AgrOP/ep t_{AgrO}/e [VP t_V]]](LF)\}$   
(b) V → AgrO, AgrO → T, AgrS → T;  $t_{AgrO} \rightarrow e$ ,  $t_{AgrS} \rightarrow e$   
(c) *John (\* not) wrote books*
- (111) Affix-Senkung an T mit LF-Anhebung:  
(a)  $\{AgrSP [T [T [AgrO V + AgrO] + T] + AgrS] ([Neg Neg) [TP t_T [AgrOP/ep t_{AgrO}/e [VP t_V]]]](LF)\}$   
(b) V → AgrO, AgrO → T, AgrS → T  $[T V + Aff] \rightarrow AgrS$  ( $t_{AgrO} \rightarrow e$ )  
(c) *John (\* not) wrote books*
- (111) erfordert auf jeden Fall mehr Derivationsschritte als (1). Kann LF-Reparatur nur durch LF-Anhebung erfolgen, wurde das LEP also auf jeden Fall *do*-Insertion (1) als obligatorisch ausweisen. (1) und (11) haben gleich viele Anwendungen von Bewegung und/oder Insertion, aber unterschiedlich viele Tilgungen. 'Zählt' Spurentilgung für das LEP (vgl. CHOMSKY (1989: 60)), weist das LEP also wiederum (1) (*do*-Insertion) als obligatorisch aus, andernfalls (vgl. CHOMSKY (1989: 54f)) als optional. Daher sollte auch bei (19) *do*-Insertion gemäß dem LEP zumindest optional, wenn nicht obligatorisch sein. Beide Voraussagen stehen im Widerspruch zu den Fakten: Nur in finiten negativen Sätzen mit Vollverben ist *do*-Insertion möglich (und dann auch obligatorisch), ansonsten ist sie ausgeschlossen (vgl. (41)-(44)).
31. Im einzelnen ergeben sich folgende Derivationen:
- (1) (a) \*  $\{AgrSP [AgrS [T [AgrO V + AgrO] + T] + AgrS] [Neg Neg [TP t_T [AgrOP/ep t_{AgrO}/e [VP t_{[+Y]}]]]](S\text{-Struktur/LF})\}$   
(b) *John has not written books*  
(c) \* *John writes not books*
- M. a. W.: Weder Vollverben noch Auxiliare sollten die Negation kreuzen können, entgegen den Fakten. *Do*-Insertion unter AgrS hingegen wird stets vom ECP ausgeschlossen, da [*do* + AgrS] noch mit dem T-Morphem, unter Überspringen von Neg, verbunden werden muß:
- (11) (a) \*  $\{AgrSP [AgrS do + [AgrS [T AgrO + T] + AgrS] [NegP Neg [TP t_T [AgrOP/ep [VP V]]]]](S\text{-Struktur/LF})\}$   
(b) \* *John does not have written books.*  
(c) *John does not write books.*
- Dasselbe Resultat erhält man, wenn *do* unter T insertiert und dann auf der S-Struktur nach AgrS bewegt wird:
- (111) (a) \*  $\{AgrSP [AgrS [T do + [T AgrO + T] + AgrS] [NegP Neg [TP t_T [AgrOP/ep t_{AgrO}/e [VP V]]]]](LF)\}$

(b) \* *John does not have written books.*

(c) *John does not write books.*

D. h., daß aus (19) überhaupt keine legale Derivation für negative finite Sätze resultieren würde, wenn LF-Reparatur nur durch LF-Anhebung möglich wäre.

32. Die Derivationen für die Sätze unter (51)(a) und (b) lauten bei Struktur (19):

(1) (a)  $[_{AgrSP/ep} t_{AgrS/e} [_{NegP} Neg [_{TP} [_{T} [_{AgrO} V + AgrO] + T] + AgrS] [_{AgrOP/ep} t_{AgrO/e} [_{VP} t_V]]]]]$   
 $[\begin{matrix} [+Y] & [+Y] \end{matrix}]$

(V<sub>i[Aux]</sub>); S-Struktur/LF)

(b) \* *John not has written books*

(c) \* *John not writes books*

Man könnte (51)(a) und (b) unter diesen Umständen also nur ausschließen, wenn LF-Reparatur stets nur durch LF-Anhebung erfolgen darf:

(11) (a) \*  $[_{AgrSP} [_{T} [_{T} [_{AgrO} V + AgrO] + T] + AgrS] [_{NegP} Neg [_{TP} t_T] [_{AgrOP/ep} t_{AgrO/e} [_{VP} t_V]]]]]$   
 $[\begin{matrix} [+Y] & [+Y] \end{matrix}]$

(b) \* *John not has written books*

(c) \* *John not writes books*

Würde man schließlich *do* unter T insertieren und AgrS senken, ergäbe sich derselbe Unterschied zwischen LF-Anhebung und Spurentilgung: LF-Anhebung nach AgrS würde aufgrund des Intervenierers Neg zu einer ECP-Verletzung führen, Spurentilgung jedoch nicht:

(111) (a) \*  $[_{AgrSP} [_{T} [_{T} do + [_{T} AgrO + T] + AgrS] [_{NegP} Neg [_{TP} t_T] [_{AgrOP/ep} t_{AgrO/e} [_{VP} V]]]]]]]$  (LF)

(b) \* *John not does have written books.*

(c) \* *John not does write books.*

(1v) (a)  $[_{AgrSP/ep} t_{AgrS/e} [_{NegP} Neg [_{TP} [_{T} do + [_{T} AgrO + T] + AgrS] [_{AgrOP/ep} t_{AgrO/e} [_{VP} V]]]]]]]$  (LF)

(b) \* *John not does have written books*

(c) \* *John not does write books*

Kurz, für negative finite Sätze weisen Spurentilgung plus ECP bei Satzstruktur (19) eine Derivation als die einzig grammatische aus, die sowohl für Auxiliare als auch für Vollverben ungrammatisch ist: Affix-Senkung. LF-Anhebung als einziger Weg der LF-Reparatur führt für negative Sätze bei Struktur (19) aufgrund des ECP zu überhaupt keiner legalen Derivation.

33. Gruppe 1 entspricht den S-Adverbien bei RADFORD (1988) und WEBELHUTH (1990), Gruppe 3 den VP-Adverbien bei RADFORD (1988) und WEBELHUTH (1990).

34. Die Sätze, die sich aus (60) ergeben, lauten:

- (1) (a) *to be probably (not) in time*  
 (b) *to probably be (not) in time*  
 (c) *to not be in time*  
 (d) *to (not) be seldom in time*  
 (e) *to (not) be completely/hardly in time*
- (11) (a) \* *to arrive probably (not) in time*  
 (b) *to probably arrive (\* not) in time*  
 (c) *to not arrive in time*  
 (d) *to (not) arrive seldom in time*  
 (e) *to (not) arrive completely/hardly in time*  
 (f) *to completely/hardly arrive in time*

35. Die Sätze, die sich aus (61) ergeben, lauten:

- (1) (a) *to be probably (not) an idiot*  
 (b) *to probably be (not) an idiot*  
 (c) *to not be an idiot*  
 (d) *to (not) be seldom an idiot*  
 (e) *to be completely an idiot*

- (f) ? to completely be an idiot  
 (11) (a) \* to finish probably (not) one's paper in time  
 (b) to probably finish (\* not) one's paper in time  
 (c) to not finish one's paper in time  
 (d) \* to (not) finish seldom one's paper in time  
 (e) \* to finish completely one's paper in time  
 (f) to completely finish one's paper in time

36. Aus (62) ergeben sich folgende Satze:

- (1) (a) to have probably (not) had a happy childhood  
 (b) to probably have (not) had a happy childhood  
 (c) to not have had a happy childhood  
 (d) to have never had a happy childhood  
 (e) to never have (hardly) had a happy childhood  
 (f) ? to hardly have had a happy childhood

37. (63) ergibt folgende Satze:

- (1) (a) to be probably (not) sad  
 (b) to probably be (not) sad  
 (c) to not be sad  
 (d) to (not) be often sad  
 (e) to (often) be completely sad  
 (f) ? to completely/hardly be sad  
 (11) (a) \* to sound probably (not) sarcastic  
 (a') \* to look probably (not) sad  
 (b) to probably sound (\* not) sarcastic  
 (b') to probably look (\* not) sad  
 (c) to not sound sarcastic  
 (c') to not look sad  
 (d) \* to (not) sound often sarcastic  
 (d') \* to (not) look often sad  
 (e) to (often) sound completely/? hardly sarcastic  
 (e') to (often) look completely/? hardly sad  
 (f) to completely/hardly sound sarcastic  
 (f') to completely/hardly look sad

38. Festlegung (64) laßt sich - wenn auch ohne die Qualifikation 'passend' - als Korrolar aus JOHNSONS (1991: 5) Revised Projection Principle (vgl. (1), Anm. 8) auffassen.

39. Daß letzteres grammatisch ist, zeigen Beispiele wie (1):

- (1) to wave carefully at the train  
 (verändert n. PESTIKY (1989))

40. Wenn nun T, nicht AgrS,  $\theta$ -opaque ist (vgl. (69)), können prinzipiell nur Auxiliare nach T bewegt werden. Damit sind (1) und (11) korrekt vorausgesagt:

- (1) (a) he [<sub>ASDP</sub> hardly [<sub>ASDP</sub> speaks Italian]]  
 (b) \* he speaks [<sub>ASDP</sub> hardly [<sub>ASDP</sub> t, Italian]]  
 (vgl. POLLOCK (1989: 405))  
 (11) (a) to [<sub>ASDP</sub> hardly [<sub>ASCP</sub> speak Italian]]  
 (b) \* to speak [<sub>ASDP</sub> hardly [<sub>ASDP</sub> t, Italian]]  
 (vgl. POLLOCK (1989: 381))

Für das Frz. mußte man dann annehmen, daß Objekte 1. Ggs. z. Engl. in VP verbleiben können, vgl.:

- (111) (a) [<sub>ASDP</sub> a peine [<sub>ASDP</sub> parler l'Italien]]  
 (b) [<sub>ASDP</sub> parler [<sub>VP</sub> a peine [<sub>VP</sub> t, l'Italien]]  
 (vgl. POLLOCK (1989: 377))

41. Die Derivationen für finite affirmative Satze lauten, unter Vernachlässigung der S-strukturellen V → Asp-Bewegung:

- (1) Overtes V → AgrS:  
 (a) [<sub>AgrSP</sub> [<sub>AgrS</sub> [<sub>M</sub> [<sub>T</sub> V + Aff] + M] + AgrS]] ([<sub>MP</sub> Adv<sub>1</sub>] [<sub>MP</sub> t<sub>M</sub>] ([<sub>TP</sub> Adv<sub>2</sub>] [<sub>TP</sub> t<sub>T</sub>] ([<sub>ASDP</sub> Adv<sub>3</sub>] [<sub>ASDP</sub> t<sub>ASp</sub> AgrOP]()))))

- (b) Asp → T, T → M, M → AgrS  
 (c) *he has hardly spoken Italian*  
 (d) *he has often spoken Italian*  
 (e) *he has probably spoken Italian*
- (11) Overtes V → M, LF-Tilgung von t<sub>AgrS</sub>  
 (a) [<sub>AgrSP/eP</sub> t<sub>AgrS</sub>/e ([<sub>MP</sub> Adv<sub>1</sub>) [<sub>MP</sub> [<sub>M</sub> [<sub>M</sub> [<sub>T</sub> V + Aff] + M] + AgrS] ([<sub>TP</sub> Adv<sub>2</sub>)] [<sub>TP</sub> t<sub>T</sub>]) [<sub>AspP</sub> Adv<sub>3</sub>] [<sub>AspP</sub> t<sub>Asp</sub> AgrOP]()]()]()]  
 (b) Asp → T, T → M, AgrS → T; t<sub>AgrS</sub> → e  
 (c) *he has hardly spoken Italian*  
 (d) *he has often spoken Italian*  
 (e) *he probably has spoken Italian*
- (111) Overtes V → T, LF-Anhebung nach M [+fin]:  
 (a) [<sub>AgrSP/eP</sub> t<sub>AgrS</sub>/e ([<sub>MP</sub> Adv<sub>1</sub>) [<sub>MP</sub> [<sub>M</sub> [<sub>T</sub> [<sub>Asp</sub> V + Aff] + T] + [<sub>M</sub> M + AgrS]]] ([<sub>TP</sub> Adv<sub>2</sub>) [<sub>TP</sub> t<sub>T</sub> ([<sub>AspP</sub> Adv<sub>3</sub>) [<sub>AspP</sub> t<sub>Asp</sub> AgrOP]()]()]()]  
 (b) Asp → T, AgrS → M, M → T, [<sub>T</sub> V + Aff] → M; t<sub>AgrS</sub> → e  
 (c) *he has hardly spoken Italian*  
 (d) (?) *he often has spoken Italian*  
 (e) *he probably has spoken Italian*
- (1v) Overtes V → Asp, LF-Anhebung nach M [+ fin]:  
 (a) [<sub>AgrSP/eP</sub> t<sub>AgrS</sub>/e ([<sub>MP</sub> Adv<sub>1</sub>) [<sub>MP</sub> [<sub>T</sub> [<sub>T</sub> V] + Aff] + [<sub>M</sub> M + AgrS]]] ([<sub>TP</sub> Adv<sub>2</sub> [<sub>TP</sub> t<sub>T</sub>]) ([<sub>AspP</sub> Adv<sub>3</sub>) [<sub>AspP</sub> t<sub>Asp</sub> AgrOP]()]()]()]  
 (b) AgrS → M, M → T, T → Asp, [<sub>Asp</sub> V + Aff] → T, [<sub>Asp</sub> V + Aff] → M; t<sub>AgrS</sub> → e  
 (c) \* *he hardly has spoken Italian*  
 (d) ? *he often has spoken Italian*  
 (e) *he probably has spoken Italian*

(111) und (1v) haben mehr Anwendungen von affect α als (1) und (11). Daher werden (1) und (11) gegenüber (111) und (1v) vom LEP bevorzugt, so daß Affix-Senkung ausgeschlossen ist. Daß (111)(d) nicht unakzeptabel ist, liegt daran, daß temporale Adv auch gelegentlich an MP adjungiert werden können, wie (v) belegt:

- (v) *You never can get anything to eat in that restaurant!*  
 (POLLOCK (1989: 370, Anm. 8)

Da (11)(d) grammatisch ist, kann man schließen, daß overt es V → M obligatorisch, weitere overte Bewegung nach AgrS hingegen optional ist. Dies kann man mit (1) vs. (11) nicht voraussagen, solange Spurentilgung in gleichem Maße für das LEP 'zählt' wie Bewegung.

42. Dies erklärt auch, warum *to* bei 'VP'-Topikalisierung sowie bei VP-Tilgung zurückbleiben kann:  
 (1) ... *and [fix the car], he tried to t*  
 (RIZZI (1990: 33))  
 (11) *don't help everyone who wants you to [e]*
43. Für eine unabhängige Begründung vgl. SCHMIDT (1991a, b; 1992a).
44. Die gleichen Resultate ergeben sich bei POLLOCKS (1989: 375, Anm. 12) Gegenvorschlag, *to* als optional affixial und außerdem als 'Joker' für zwei I-Knoten zu benutzen: Für den I-Knoten oberhalb von Neg (hier: AgrS) und für den unterhalb von Neg (hier: T). Diesen Vorschlag möchte ich hier jedoch nicht übernehmen, vgl. Anm 21. Zu IATRIDOU (1990) Gegenvorschlag, *not (to) have* als Konstituentennegation von *have* in VP zu analysieren, vgl. SCHMIDT (1992b). Davon abgesehen, könnte IATRIDOU (1990) Vorschlag auch nicht den Kontrast zwischen Adv<sub>2</sub> *(to) have* und \*Adv<sub>3</sub> *(to) have* erklären, da bei ihr *have* in VP verbleibt.
45. Die relevanten Ausschnitte der Derivationen lauten unter Vernachlässigung von AgrS wie folgt:  
 (1) Overtes V-Anhebung über Neg, finiter Satz:  
 (a) [<sub>MP</sub> [<sub>M</sub> [<sub>Neg</sub> [<sub>T</sub> V + Aff] + Neg] + M]

- $$\frac{[\text{NegP not } [\text{Neg}_0 t_{\text{Neg}} | [\text{TP } t_T \dots]]]}{(\text{LF})}$$
- (b) *John has not written books*  
 (c) \* *John writes not books*
- (1)(c) wird durch die  $\theta$ -Opazität von T ausgeschlossen.  
 (11) Affix-Senkung plus LF-Anhebung über Neg, finiter Satz:  
 (a) \*  $[\text{MP } [\text{T V} + \text{Aff}] [\text{NegP not } [\text{Neg}_0 \text{NEG}] [\text{TP } t_T \dots]]]$  (LF)  
 (b) \* *John not has written books*  
 (c) \* *John not writes books*
- (111) (a)  $[\text{MP } [\text{M}_1 [\text{M do} + \text{M}] + \{\text{Neg } [\text{T Aff}]\} + \text{Neg}] [\text{NegP not } t_{\text{Neg}} | [\text{TP } t_T \dots]]]$   
 (b) \* *John does not have written books*  
 (c) *John does not write books*
- (111)(b) scheitert am LRP, da es eine legale Derivation ohne Insertion gibt, nämlich die zu (1)(b).  
 (1v) Overt V-Anhebung über Neg, Infinitiv:  
 (a)  $[\text{MP } [\text{M } [\text{Neg } [\text{T V} + \text{Aff}] + \text{Neg}] + \text{M}] [\text{NegP not } t_{\text{Neg}} | [\text{TP } t_T \dots]]]$   
 (b) *to have not written books*  
 (c) \* *to write not books*
- (1v)(c) scheitert an der  $\theta$ -Opazität von T.  
 (v) Affix-Senkung über Neg plus Spurentilgung, Infinitiv:  
 (a)  $[\text{MP/ep } t_{\text{M}/e} [\text{NegP not } [\text{Neg}_0 \text{NEG}] [\text{TP } [\text{T } [\text{Asp V} + \text{Aff}] + \text{T}]]]]]$  (LF)  
 (a')  $[\text{MP/ep } t_{\text{M}/e} [\text{NegP not } [\text{Neg}_0 \text{NEG}] [\text{TP/ep } t_{\text{T}/e} [\text{AspP } [\text{Asp } [\text{/sp V} + \text{Aff}] + [\text{T T} + \text{M}]]]]]]]$   
 (b) *to not have written books / not to have written books*  
 (c) *to not write books / not to write books*
- (vi) Insertion an der Modalposition, Infinitiv:  
 (a) \*  $[\text{MP } [\text{M}_1 [\text{M do} + \text{M}] + \{\text{Neg } [\text{T Aff}]\} + \text{Neg}] [\text{NegP not } t_{\text{Neg}} | [\text{TP } t_T \dots]]]$  (LF)  
 (b) \* *to do not have written books*  
 (c) \* *to do not write books*
- (vi) scheitert am LRP, da (vi) gegenüber (1v) und (v) eine überflüssige 'sprachspezifische' Anwendung von move  $\alpha$  erfordert, nämlich die Insertion.

46. Ich nehme hier entgegen C-UMSK (1989: 51) an, daß *do* unter einem  $V^0$ -Knoten basigeneriert bzw. insertiert wird, da *do* 1. Ggs. zu den engl. Modalverben morphologisch ebensowenig defektiv ist wie die in VP zu generierenden Auxiliare *have* und *be* und auch dieselben Positionen einnehmen kann wie diese. Daher können die Kontraste in (42) und (44) bereits durch das LEP deriviert werden: Alle Bewegungen bleiben bei *do*-Insertion dieselben wie bei Anhebung von *have*, es kommt aber die Insertion von *do* hinzu. Bei Vollverben hingegen wurde das LEP auch bei Struktur (1) und unter obiger Analyse von *do*-Insertion fälschlicherweise die kürzere Derivation, *do*-Insertion, als grammatisch ausweisen. Es ergeben sich folgende Derivationen:

- (1) *do*-Insertion:  
 (a)  $[\text{AgrSP } [\text{AgrS } [\text{M } [- [\text{Asp } [\text{AgrO } [\text{V do}] + \text{AgrO}]] + \text{AgrS}] [\text{MP } t_{\text{M}} [\text{TP } t_{\text{T}} [\text{AspP } t_{\text{Asp}} [\text{AgrOP/ep } t_{\text{AgrO}/e} [\text{VP } t_{\text{do}} [\text{VP V} (\dots)]]]]]]]]]]]$  (LF)  
 (b) Insertiere *do* in V;  $V \rightarrow \text{AgrO}$ ,  $\text{AgrO} \rightarrow \text{Asp}$ ,  $\text{Asp} \rightarrow \text{T}$ ,  $\text{T} \rightarrow \text{M}$ ,  $\text{M} \rightarrow \text{AgrS}$  ( $t_{\text{AgrO}} \rightarrow e$ )



- (c) \* *John does write books*
- (11) Affix-Senkung:
- (a)  $[_{AgrSP/eP} t_{AgrS}/e [_{MP} [_{Asp} [_{Asp} [_{AgrO} V + AgrO]$   
 $+ Asp] + [_{T} T + [_{V} M + AgrS]]]] [_{TP} t'_{Asp}$   
 $[_{AspP} t_{Asp} [_{AgrOP/eP} t_{AgrO}/e [_{VP} V (...)]]]]]]$
- (b)  $V \rightarrow AgrO, AgrO \rightarrow Asp, AgrS \rightarrow M, M \rightarrow T, T \rightarrow Asp, [_{Asp} V +$   
 $Aff] \rightarrow T, [_{Asc} V + Aff] \rightarrow M(; t_{AgrO} \rightarrow e, t_{AgrS} \rightarrow e)$
- (c) *John writes books*
47. Man erinnere sich hier, daß CHOMSKYS (1989: 52ff) Analyse auf zwei entscheidenden Voraussetzungen basierte: Erstens: Die I-Position direkt unterhalb von Neg ist (AgrO und somit) auf LF tilgbar. Zweitens: Vollverben untergehen nicht einmal kurze V-Bewegung, sondern bleiben in situ, so daß bei LF-Bewegung von [V + Aff] alle Spuren nicht tilgbar sind. Voraussetzung 2 war bereits mit Struktur (19) nicht mehr gegeben. Auch Struktur (1) geht davon aus, daß alle Verben weiter bewegt werden als nach AgrO°. Daher läßt sich auch Voraussetzung 1 nicht mehr aufrechterhalten: Da mit Spurentilgung Barrieren bzw. Intervenierer ausgeschaltet werden können (vgl. Anm. 15), würde eine Tilgbarkeit der I-Kategorien unterhalb von Neg (d. h. hier: Asp und T) unkorrekterweise voraussagen, daß LF-Bewegung über Neg nach M (für die die  $\theta$ -Opazität von T ja wegen der vorherigen Affix-Senkung bis nach Asp irrelevant ist) dem ECP genügen sollte, was dann wiederum bewirkt, daß das LRP bei Vollverben unkorrekterweise Affix-Senkung gegenüber Insertion bevorzugt und (51)(b) für grammatisch, (50)(d) hingegen für ungrammatisch erklärt. Daraus ist zu schließen, daß zumindest  $t_{Asp}$  im finiten Satz nicht tilgbar ist. Zur weiteren Argumentation für diese Annahme vgl. Abschn. 5. 1.
48. Im Infinitiv führt Affix-Senkung nach Asp zu Derivation (1):
- (1) (a)  $[_{AgrSP/eP} t_{AgrS}/e [_{MP/eP} t_M/e [_{NegP} Neg [_{TP} [_{Asp} V$   
 $+ Aff + [_{T} T + M] [_{AspP} t_{Asp} \dots ]]]]]$   
 $[_{-Y}]$   
 $[_{+Y}]$
- (LF)
- (b) *not to have written books*
- (c) *not to write books*
- Während (1) qua Spurentilgung von  $t_M$  und LF-Bewegung nach T dem ECP genügt, müßte für finite Sätze bei Affix-Senkung nach Asp Derivation (11) angenommen werden:
- (11) (a) \*  $[_{AgrSP/eP} t_{AgrS}/e [_{MP} [_{Asp} V + Aff] [_{NegP} Neg [_{TP}$   
 $t'_{Asp} [_{AspP} t_{Asp} \dots ]]]]]$   
 $[_{-Y}]$   
 $[_{+Y}]$
- (LF)
- (b) \* *John not has written books*
- (c) \* *John not writes books*
- (11) stellt aufgrund des Intervenierers Neg eine ECP-Verletzung dar, da  $t'_{Asp}$  nicht tilgbar ist (vgl. die vorige Anm.).
49. Da Neg stets Intervenierer ist, wird nun auch fälschlicherweise jedwede overte V-Bewegung über Neg vom ECP ausgeschlossen:
- (1) (a) \*  $[_{AgrS/eP} t_{AgrS}/e [_{MP} [_{M} [_{T} [_{Asp} V + Aff] + T]$   
 $+ [_{M} M + AgrS] [_{NegP} Neg [_{TP} t_T \dots ]]]]]$   
 $[_{-Y}]$
- (LF, Ausschnitt)
- (b) *to have not written books*
- (c) *John has not written books*
- (d) \* *to write not books*
- (e) \* *John writes not books*
- (1)(d) und (e) scheitern bereits unabhängig an der  $\theta$ -Opazität von T.
50. OUHALLA (1990: 208) schlägt aufgrund ähnlicher Erwägungen vor, Auxiliare gleich oberhalb von Neg basiszu-generieren. Damit genügen Sätze mit Auxiliaren und Neg trivialerweise dem ECP, da Neg gar nicht übersprungen werden muß und somit kein Störfaktor sein kann. Diese

Losung kann ich hier jedoch nicht übernehmen, zumindest wenn ich von Struktur (1) ausgehe. Erstens wird für Infinitive mit und ohne *to*, wenn auch aus unterschiedlichen Gründen, vorausgesagt, daß die attestierten Reihenfolgen (1)-(111) ungrammatisch sein sollten:

- (1) *not to have had a happy childhood*  
(cf. POLLOCK (1989: 376))
- (11) *he could have [not been working]*  
(Lesart mit engem Skopus von *not*)
- (111) *he may not have been sleeping*  
(O'HALLA (1990: 209))

Nach O'HALLAS (1990) Analyse mußten nämlich in (1)-(111) *have* bzw. *to have* unter *Neg* nach *T* gesenkt worden sein. Abgesehen davon, daß diese Senkung unmotiviert ist, ergibt sich eine ECP-Verletzung: Nimmt man an, daß die Spur von *Aux*, einer quasi-lexikalischen Kategorie, die zur (temporalen) Satzbedeutung beiträgt, auf LF nicht tilgbar ist, mußte in (1)-(111) LF-Anhebung erfolgen. Da der I-Kopf direkt unterhalb von *Neg* (nach (1) *T*) gleichfalls nicht tilgbar ist, bleibt dessen Spur  $t_I$ , bzw., nach (1),  $t_T$  aufgrund des Intervenierers *Neg* unregiert:

- (1v) \* ([AgrSP *to*] [AuxP [Aux] (*to have +I*)] [NegP *Neg* [IP  $t_I$ ]]]) (1)  
(LF von (1) bzw. (11), Ausschnitt)

Zudem sind nach meiner Analyse die Partizipendungen Instanzen von *AgrO* (vgl. SCHMIDT (1991a, b; 1992a)). Wurden Auxiliare also oberhalb von *NegP* generiert, sollten sie nach (1) in Partizipphrasen, welche aufgrund der in ihnen anzutreffenden SVO-Wortstellung *TPs* oder *AspPs* sein müssen, überhaupt nicht auftreten, d. h. (11) und (111) sollten ungrammatisch sein. Die einzige Alternative wäre, Partizipphrasen bei Vollverben als *TPs* oder *AspPs* und bei Auxiliaren als *AuxPs* zu klassifizieren. Abgesehen von dem o. e. Negationsproblem und der unmotivierten zusätzlichen Struktur stellt sich dann aber die Frage, wie dabei die *AgrO*-Infinitivendungen den SAF erfüllen. Man hat angesichts der Wortstellung in (11) zwei Möglichkeiten (*I* sei hier wieder eine Variable für die nicht tilgbaren I-Köpfe direkt unterhalb von *Neg*, d. h. lt. (1) *Asp* und *T*):

- (v) *Aux - I*:  
(a) [AuxP  $t_{Aux}$  ([NegP *Neg*) [IP [ $t_I$  *Aux* [ $t_I$  *AgrO + I*]]] [AgrOP  $t_{AgrO}$  [VP *V*]]]) (1)  
(S-Struktur)  
(b) (*not*) *been writing*
- (vi) *Aux + AgrO*:  
(a) [AuxP  $t_{Aux}$  ([NegP *Neg*) [IP [ $t_I$  [*AgrO + I*] [ $t_I$  *Aux + I*]]] [AgrOP [*AgrO*] [VP *V*]]]) (1)  
(S-Struktur)  
(b) (*not*) *been writing*

Die zweite Möglichkeit entfällt angesichts der SVO-Reihenfolge in (1) (davon abgesehen erfüllt sie in doppelter Hinsicht die Hierarchie (22) nicht: es wird 2x gesenkt). In (v) wie (vi) aber bleibt es Zufall, daß *AgrO* nicht an *V* gesenkt wird, denn  $t_{AgrO}$  ist tilgbar. Wird aber *AgrO* angehoben, so wie in (v) und (vi), bleibt *V* in *VP* ohne Flexionsendung, da *AgrO* = *-en* mit *be* verbunden wird. Das Problem ließe sich lösen, wenn *AgrO* nicht *VP*, sondern eine weitere funktionale Kategorie selektiert, die die *-ing*-Endung zur Verfügung stellt (wahrscheinlich *Asp*). Nun gibt es aber keine unabhängigen Gründe anzunehmen, daß *AgrO* etwas anderes selektiert als *VP*, und *VP* enthält keine Flexionsmorpheme. O'HALLA (1990: 209, Anm. 14) sieht den Einwand, daß Auxiliare Infinitivformen besitzen und im Infinitiv auf *Neg* folgen, selbst und schlägt dafür vor, *have* und *be* einmal als *Aux* und einmal als expletiven Träger für die Infinitivaffixe zu klassifizieren. Nun unterscheiden sich *have/be* im Infinitiv und im finiten Satz aber semantisch in keiner Weise. Daher halte ich es für unmotiviert, zwei Kategorien für *have* und *be* anzusetzen. - Außerdem bleibt, da die Infinitivaffixe nach meiner Analyse, wie gesagt, *AgrOs* sind, auch bei O'HALLAS (1990: 209, Anm. 14) Alternativvorschlag nach wie vor das Problem bestehen, daß das von *have/be* bzw. [*have/be + AgrO*] selektierte *V* ohne Flexionsmorphem verbleibt. Generiert man Auxiliare unter *V*, lassen sich fast alle diese Probleme vermeiden. Schließlich und vor allem ist O'HALLAS (1990: 208) Analyse der englischen Auxiliare nicht einmal im finiten Satz mit seiner später (in O'HALLA (1991: 1)) angenommenen neuen Satzstruktur (hier wiedergegeben als (19)) vereinbar: Wurden Auxiliare oberhalb von

Neg basisgeneriert, müßte sich T zu Aux bewegen, damit der SAF für T erfüllt ist. Da  $t_T$  aber nicht tilgbar ist, ergäbe sich fälschlicherweise im Prinzip dieselbe ECP-Verletzung wie ansonsten bei Struktur (1), auch ohne Zusatzkategorie für Aux:

- (vii) (a) \* [<sub>AgrSP</sub> [<sub>AgrS</sub> [<sub>Aux</sub> Aux + [<sub>T</sub> T + AgrO]] + AgrS] [<sub>AuxP</sub>  $t_{Aux}$  [<sub>NegP</sub> Neg [<sub>TP</sub>  $t_T$  [<sub>AgrOP</sub>  $t_{AgrO}$  VP]]]]]  
 (b) *John has not written books*

Die weiter unten in diesem Abschnitt vorgestellte Negationsanalyse von PESETZKY (1989) würde (11) zwar nicht ausschließen, jedoch wird in ihr auch OUHALLAS (1990) ursprüngliche (ECP-) Motivation für die Annahme von AuxP überflüssig. Mithin ist OUHALLAS (1990) Vorschlag abzulehnen.

51. Die relevanten Ausschnitte der Derivationen lauten nun, unter Vernachlässigung von AgrS, wie folgt:

(i) Overt V-Anhebung über Neg, finiter Satz:

- (a) [<sub>MP</sub> [<sub>M</sub> [<sub>Neg</sub> [<sub>T</sub> V + Aff] + Neg] + M] [<sub>NegP</sub> not

$$\frac{[\text{Neg}^o \text{ not } \frac{[\text{TP } t_T \dots]}{t_T \text{ [+Y]}}]}{t_T \text{ [+Y]}} \quad (\text{LF})$$

- (b) *John has not written books*

- (c) \* *John writes not books*

(i)(c) wird durch die  $\theta$ -Opazität von T ausgeschlossen.

(ii) Affix-Senkung plus LF-Anhebung über Neg, finiter Satz:

- (a) \* [<sub>MP</sub> [<sub>T/Asp</sub> V + Aff] [<sub>NegP</sub> not [<sub>Neg<sup>o</sup></sub> NEG]

$$\frac{[\text{TP } t_T / t_{\text{Asp}} \dots]}{t_{\text{Asp}} \text{ [-Y]}} \quad (\text{LF})$$

- (b) \* *John not has written books*

- (c) \* *John not writes books*

(iii) Insertion an der Modalposition, finiter Satz:

- (a) [<sub>MP</sub> [<sub>M</sub> [<sub>M</sub> do + M] + [<sub>Neg</sub> [<sub>T</sub> Aff] + Neg]

$$\frac{[\text{NegP not } \frac{[\text{TP } t_T \dots]}{t_T \text{ [+Y]}}]}{t_T \text{ [+Y]}}$$

- (b) \* *John does not have written books*

- (c) *John does not write books*

(iii)(b) scheitert am LRP, da es eine legale Derivation ohne Insertion gibt, nämlich (i)(b).

(iv) Overt V-Anhebung über Neg, Infinitiv:

- (a) [<sub>MP</sub> [<sub>M</sub> [<sub>Neg</sub> [<sub>T</sub> V + Aff] + Neg] + T] [<sub>NegP</sub> not

$$\frac{[\text{TP } t_T \dots]}{t_T \text{ [+Y]}} \quad (\text{LF})$$

- (b) *To have not written books*

- (c) \* *to write not books*

(iv)(c) scheitert an der  $\theta$ -Opazität von T.

(v) Affix-Senkung über Neg plus Spurentilgung, Infinitiv:

(a) Für Vollverben:

$$\frac{[\text{MP+eP } t_M / e \text{ [-Y]} \text{ } \frac{[\text{NegP not } [\text{Neg}^o \text{ NEG}] \text{ } \frac{[\text{TP } t_{\text{Asp}} \dots]}{t_{\text{Asp}} \text{ [+Y]}}]}{t_{\text{Asp}} \text{ [+Y]}}]}{t_{\text{Asp}} \text{ [+Y]}} \quad (\text{LF})$$

(a') Für Auxiliare:

$$\frac{[\text{MP/eP } t_M / e \text{ [-Y]} \text{ } \frac{[\text{NegP not } [\text{Neg}^o \text{ NEG}] \text{ } \frac{[\text{TP } t_T \text{ V} \text{ } \frac{[\text{VP } V]}{t_T \text{ [+Y]}}]}{t_T \text{ [+Y]}}]}{t_T \text{ [+Y]}}]}{t_T \text{ [+Y]}} \quad (\text{LF})$$

- (b) *to not have written books*

- (c) *to not write books / not to write books*

(vi) Insertion an der Modalposition, Infinitiv:

- (a) \* [<sub>MP</sub> [<sub>M</sub> [<sub>M</sub> do + M] + [<sub>Neg</sub> [<sub>T</sub> Aff] + Neg]

$$\frac{[\text{NegP not } \frac{[\text{TP } t_T \dots]}{t_T \text{ [+Y]}}]}{t_T \text{ [+Y]}}$$

- (b) \* *to do not have written books*

- (c) \* *to do not write books*

(vi) scheitert am LRP, da (vi) gegenüber (iv) eine überflüssige 'sprachspezifische' Anwendung von move  $\alpha$  erfordert, nämlich die Insertion.

52. Ich vermute, dies ist auch der Grund, warum CHOMSKY (1989: 43; 72, Anm. 22) selbst sich m. E. bereits etwas schwer mit einer Definition des Begriffs 'sprachspezifische Regel' tut. Zunächst einmal ist schon der Begriff 'Regel', wie CHOMSKY (1989: 72, Anm. 22) auch einräumt, irreführend, da Einzelsprachen keine Regelsysteme darstellen, sondern wie folgt zu definieren sind:

(1) Einzelsprache:

"A language is (...) a set of specifications for parameters in an invariant system of principles of universal grammar (UG)." (CHOMSKY (1989: 43))

Eine sprachspezifische Regel ist demnach nichts anderes als die Interaktion von UG-Prinzipien mit den Parametern der Einzelsprache (vgl. CHOMSKY (1989: 43)). Daher schließt CHOMSKY (1989: 43) korrekt, daß es sprachspezifische Regeln allenfalls in einem derivativen Sinn gibt, den er wie folgt formuliert:

(11) Einzelsprachliche Regel:

"(...) the rules of L are the principles of UG as parametrized for L." (CHOMSKY (1989: 43))

Unter der Hypothese der lexikalischen Parametrisierung (vgl. u. a. CHOMSKY (1989: 62) jedoch ergibt sich, daß UG-Prinzipien überhaupt nicht parametrisiert werden können. (Dies ist im Grunde auch die Konsequenz aus (1).) Also kann eine sprachspezifische Regel nur als Ergebnis der Interaktion zwischen (invarianten) UG-Prinzipien und (sprachspezifischen) Parametrisierungen - die ja nicht die Prinzipien selbst, sondern die Eigenschaften grammatischer Kategorien des einzelsprachlichen Lexikons betreffen - verstanden werden, wie dies in (35) formuliert ist. - CHOMSKY (1989: 51) schreibt nun - bereits unabhängig von Regeln - sprachspezifischen Elementen eine inhärente höhere Kostspieligkeit zu: "UG principles are thus 'less costly' than language-specific principles. We may think of them, intuitively, as 'wired in' and distinguished from the acquired elements of language, which bear a greater cost." (CHOMSKY (1989: 51)) Das mag so sein, aber der Knackpunkt ist, daß bei der Unterscheidung 'UG-Prinzip' - 'erworbenes Element' der Begriff der sprachspezifischen Regel nicht einen derivativen, sondern überhaupt keinen Status hat: Ohne ein Minimum an einzelsprachlichen Elementen, nämlich an projektionsfähigen Lexemen, kann kein einziges UG-Prinzip applizieren, weil in diesem Fall erst gar keine Strukturen generiert werden könnten. In etwa das gleiche gilt für Parameter als einzelsprachliche Elemente: Durch die binären Werte tragen alle parametrisierbaren Kategorien notwendigerweise mehr oder weniger viele Parameter mit sich, so daß es eine direkte, d. h. parameterunabhängige Applikation von UG-Prinzipien überhaupt nicht gibt. Nehmen wir CHOMSKYS (1989) eigenes Beispiel: Wenn ein Prozeß, der von einem 'schwachen' (d. h. hier:  $\theta$ -opaquen) Agr - in Interaktion mit UG-Prinzipien wie dem ECP - ausgelöst wird, deshalb eine sprachspezifische Regel ist, weil er von einer Parameterfixierung abhängt, dann ist ein Prozeß, der von der gegenteiligen Parametrisierung ('starkes', i. e.  $\theta$ -transparentes Agr) abhängt bzw. lizenziert wird, aus demselben Grund ebenfalls eine sprachspezifische Regel. Von einer Unterscheidung zwischen direkter Applikation von UG-Prinzipien kann also allenfalls die Rede sein in einer Struktur, die gar kein Element mit der fraglichen Parametrisierung enthält, d. h. hier: die kein Agr enthält. Nehmen wir der Einfachheit halber zunächst nicht Insertion, sondern Affix-Senkung als 'Regel', die von einem  $\theta$ -opaquen Agr abhängt. Die unzulässige Anwendung einer sprachspezifischen Regel wäre dann eine Derivation, die 'so tut, als ob', d. h. die in einer Struktur ohne das  $\theta$ -opaque Agr, das Affix-Senkung bewirkt, trotzdem Affix-Senkung benutzt; das kann eine Struktur mit  $\theta$ -transparentem Agr oder eine (Teil-)Struktur ganz ohne Agr sein. Aber hier stehen wir wieder am Anfang: Eine Struktur mit  $\theta$ -transparentem Agr ist ebenfalls Resultat einer Parametrisierung (von Agr). Genauso ist eine Struktur ohne Agr Resultat einer Parametrisierung. Die übrigen Kategorien der Struktur sind eben so parametrisiert, daß sie Agr(P) nicht selektieren. - Die Strukturen, auf die dann - zu Recht oder zu Unrecht - die aus  $\theta$ -opaquem Agr resultierende Regel der Affix-Senkung angewendet wurde, sind also auf jeden Fall sprachspezifisch. Folglich ist auch die korrekte 'Regel' V-Anhebung, die nur mit  $\theta$ -transparentem Agr oder mit dem Fehlen von Agr kompatibel ist, eine sprachspezifische Regel: Sie ist lizenziert dadurch, daß UG-Prinzipien wie das ECP oder der SAF in einer gegebenen Struktur mit dem Parameterwert ' $\theta$ -

transparentes Agr' bzw. mit dem Fehlen eines solchen Agr-Knotens, der für [+ opaque] parametrisiert sein kann, interagiert. - Mithin ist zu schließen, daß Definition (35) des Begriffs 'sprachspezifische Regel' irreführend ist. Eine Modifikation dieses Begriffes ist zwar möglich, doch führt eine solche ebenfalls zu Problemen, wenn man sie zur Grundlage für Ökonomieprinzipien machen will (vgl. Anm. 54).

53. - Nehmen wir an, man beschreitet den ersten Weg zu einer Vereinheitlichung der Ökonomieprinzipien. Gemäß Anm. 53 ist der Knackpunkt dabei, zu verhindern, daß eine Derivation gewählt wird, die 'so tut, als ob', d. h. die z. B. Insertion anwendet, wo die grammatischen Voraussetzungen dafür (z. B. Blockierungseigenschaften der engl. Negation) gar nicht gegeben sind (z. B. im Engl. in affirmativen Sätzen). In diesem Sinne mußte eine Ökonomiebedingung, die mit dem Begriff 'sprachspezifisch' - und d. h. letztlich, mit Parametern - arbeitet, etwa so aussehen:

(1) Kompatibilitätsbedingung:

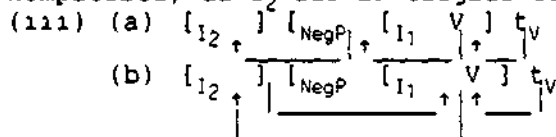
Wähle die Derivation, die nur mit der unmarkiertesten/ permissivsten Parametrisierung, die für die gegebene D-Struktur möglich ist, vereinbar ist, nicht aber eine Derivation, die für die gegebene D-Struktur nur mit einer markierteren/ weniger permissiven Parametrisierung oder sowohl mit der unmarkierten/ permissiven als auch mit einer markierteren/ weniger permissiven Parametrisierung vereinbar ist.

Nehmen wir nun an, daß folgende Werte als unmarkiert bzw. permissiv gelten: Erstens, Agr ist  $\theta$ -transparent; zweitens, Neg blockiert V- oder Aff-Bewegung nicht. Mit  $\theta$ -transparentem Agr, dem unmarkierten Wert, aber nicht mit  $\theta$ -opaquem Agr, dem markierten Wert, vereinbar ist nur V-Anhebung, aber nicht Affix-Senkung, denn Affix-Senkung ist mit beiden Parameterwerten vereinbar. Also gibt es in Sprachen mit  $\theta$ -transparentem Agr nur V-Anhebung. - So weit erst einmal das Senkungsproblem. Die Negation spielt eine Rolle für das Insertionsproblem: Im affirmativen Satz soll Insertion verhindert werden. Hier ist es aber schwieriger, die Klausel 'nur mit der unmarkiertesten Parametrisierung vereinbar, die möglich ist' sinnvoll anzuwenden: denn im affirmativen Satz fehlt Neg. Soll man nun das Fehlen desjenigen Elements, das die fragliche, bzgl. [+ markiert] zu beurteilende Parametrisierung enthält, als 'unmarkierteste mögliche Parametrisierung' deuten? Auf den ersten Blick sieht es so aus, als liefere dies die gewünschten Resultate. Mit einem nichtblockierenden Neg, der permissiveren/unmarkierteren Parametrisierung, sind Affix-Bewegung, V-Bewegung und Insertion vereinbar. Mit einem blockierenden Neg, der markierteren/weniger permissiven Parametrisierung, sind V-Bewegung sowie (LF-Anhebung nach) Affix-Senkung nicht vereinbar. Also ist von diesen dreien nur Insertion sowohl mit der permissiven/unmarkierten als auch mit der unmarkierten/weniger permissiven Parametrisierung vereinbar. Also darf Insertion nicht angewendet werden, wo es kein blockierendes Neg gibt, d. h. in affirmativen Sätzen oder in Sprachen, die ein nichtblockierendes Neg haben (z. B. Frz.). Die Wahl zwischen den verbleibenden Optionen V-Anhebung und Affix-Bewegung muß dann unabhängig hergeleitet werden, d. h. hier durch Anwendung der Kompatibilitätsbedingung (1) auf den Agr-Parameter und durch das ECP. - Die Kompatibilitätsbedingung (1) bringt aber drei konzeptuelle Probleme mit sich und ein empirisches (das Optionalitätsproblem). Zum einen setzt (1), wenn (1) mit 'markiert' formuliert wird, voraus, daß es genau festgelegte Werte für [+markiert] gibt. Es ist aber m. W. überhaupt nicht klar, ob alle Parameter, soweit es ihren Funktions- und Werte-Teil betrifft, nach [+ markiert] zu klassifizieren sind. Das gilt nicht nur für Dinge wie Direktionalität, sondern durchaus auch für Parameter wie den  $\theta$ -Opazitätssparameter: Es ist nicht klar, warum [- $\theta$ -opaque] a priori unmarkierter sein sollte als [+ $\theta$ -opaque]. Zum zweiten reicht die Definition von 'unmarkierteste Parametrisierung, die möglich ist' dennoch nicht aus, da man so innerhalb einer und derselben Sprache ein für allemal festgelegte Werte für [+ markiert] erhält. Doch auch in einer Sprache mit dem markierten Parameter 'Agr ist  $\theta$ -opaque', nämlich im Engl., ist V-Bewegung dann obligatorisch, wenn der Parameter keinen (empirischen) Effekt hat: bei Auxiliaren. Nun war aber [+ $\theta$ -opaque] vorher als inhärent markiert definiert worden, so daß es für englische Auxiliare eigentlich gar keine Möglichkeit

gibt, zu einer unmarkierten Parametrisierung zu kommen. Also mußte es auch bei Auxiliären Affix-Senkung geben, was nicht der Fall ist. Daher mußte (1) dann nicht mit 'markiert', sondern mit 'permissiv' formuliert werden; 'permissiv' wiederum wäre wie folgt zu definieren:

(1) Eine Parametrisierung ist permissiv, wenn sie Bewegung in sie oder durch sie nicht blockiert.

Zum dritten schließlich führt (1), auch wenn (1) mit 'permissiv' formuliert wird, zu unendlich langen und komplizierten Berechnungen: Nach (1) mußte ja in jeder Struktur jeder Parameter von L abgefragt und bewertet werden, auch diejenigen Parameter, deren Eingabekategorien in der fraglichen Struktur gar nicht vorkommen (z. B. Neg in affirmativen Sätzen, Deg in Sätzen ohne APs und mithin auch ohne DegPs, usw.), um dann bei permissiverem bzw. unmarkierterem Wert bzw. bei Nichtvorkommen als 'permissivster/unmarkiertester Parameter, der möglich ist' klassifiziert zu werden, damit (1) auch z. B. über das Insertionsproblem in affirmativen Sätzen irgendeine Aussage machen kann. - Schließlich erlaubt (1) eines nicht, was mit dem LEP möglich war: Voraussagen über Optionalität zu treffen. Nach (1) sind alle Derivationen auszuschließen, die mit einer weniger permissiven Parametrisierung als der aktuell nötigen kompatibel sind. Solch ein Fall wäre aber die Optionalität von V-Anhebung über Neg im Infinitiv: Die ebenfalls zulässige Affix-Senkung ist eben nicht nur mit einem für Bewegung zugänglichen, i. e. permissiven I-Knoten über Neg, sondern auch mit einem unzugänglichen (i. e. weniger permissiven) I-Knoten über Neg kompatibel, da  $I_2$  auf LF tilgbar ist:



Daher wurde (1) fälschlicherweise die zulässige Affix-Senkung (vgl. (11)(b)) ausschließen. - Insgesamt scheint mir daher der Ausbau des Begriffes 'sprachspezifisch' wenig erfolgversprechend

54. An die er Stelle wird auch deutlich, daß und warum Ökonomie weder ausschließlich über Derivationen, noch ausschließlich über Representationen formulierbar ist, selbst dann nicht, wenn man alle Representationsebenen bzw. alle Derivationsschritte miteinander 'verrechnen' würde. Eine rein representationelle Reformulierung von (87) sahe in etwa wie folgt aus:

- (1) Minimalität von Representationsebenen:  
 (a) Derivationen müssen minimal sein.  
 (b) Eine Derivation ist minimal, wenn alle beteiligten Representationsebenen minimal sind.  
 (c) Eine Representationsebene ist minimal, wenn sie minimal viele und minimal 'schwere' Elemente enthält.  
 (d) Die Schwere von Elementen richtet sich nach folgender Hierarchie.  
 Element mit phonetischem/lexikalischem Gehalt > Spur (t) > merkmallöse leere Kategorie (e)  
 (e) Ein Element ist minimal (schwer), wenn es (in dieser Schwere) für die gegebene (D-)Struktur von den für die Derivation relevanten UG-Prinzipien und Parametern von L benötigt wird.

(Zu leisten wäre noch, wie Anzahl und Schwere gegeneinander verrechnet werden.) (1) kann zwar das Insertionsproblem lösen, indem es voraussagt: 'Bewege nichts, wenn es nicht nötig ist.' Wird durch Nichtbewegung aber - aufgrund unabhängiger Gründe, z. B. dem SAF - Insertion hervorgerufen, gilt das zusätzliche insertierte Element als kostspieliger als eine zusätzliche Spur. Daher werden V-Anhebung und Affix-Senkung gegenüber Insertion bevorzugt. Für die Frage 'Anhebung vs. Senkung' jedoch macht (1) genau die falschen Voraussagen, denn (1) weist Affix-Senkung mit anschließender LF-Anhebung als genauso kostspielig aus wie overte Anhebung ohne Spurentilgung, da beidesmal genau die gleiche Menge gleich 'schwerer' Elemente benötigt wird:

- (11) Affix-Senkung plus LF-Anhebung:  
 (a) S-Struktur:  $t_i [V V + I]$   
 (b) LF:  $[V V + I] t_V$

(111) V-Anhebung ohne Spurentilgung auf LF:

- (a) S-Struktur:  $\begin{bmatrix} V + I \\ t_V \end{bmatrix}$   
 (b) LF:  $\begin{bmatrix} V + I \\ t_V \end{bmatrix}$

(11) und (111) entsprechen nun aber z. B. (Ausschnitten aus) einer  $T \rightarrow M$ - bzw.  $M \rightarrow T$ -Derivation im Engl., also z. B. mittellanger vs. mittelkurzer V-Bewegung für Auxiliare im finiten Satz. Dabei ist es aber gerade nicht optional, ob Affix-Senkung oder V-Anhebung angewendet wird. V-Anhebung muß stattfinden, sobald sie möglich ist. Nur unter der Berücksichtigung der derivationalen Schritte zur Abbildung der verschiedenen Repräsentationsebenen aufeinander können (11) und (111) überhaupt unterschieden werden. Daher ist eine repräsentationelle Reformulierung von (87) nicht möglich. - Eine rein derivationalle Reformulierung von (87) sahe wie folgt aus:

(iv) Minimalität von Derivationen:

- (a) Derivationen müssen minimal sein.  
 (b) Eine Derivation ist minimal, wenn sie  
 (b-1) minimal schwere und (bei gleicher Schwere)  
 (b-2) minimal viele  
 Anwendungen von affect  $\alpha$  enthält.  
 (c) Die Schwere von affect- $\alpha$ -Anwendungen richtet sich nach der Hierarchie: Insertion > Bewegung > Tilgung.  
 (d) Eine Anwendung von affect  $\alpha$  ist minimal 'schwer', wenn sie (in dieser Schwere) für die gegebene (D-) Struktur von den für die Derivation relevanten UG-Prinzipien und Parametern von L benötigt wird.

(v) Zusatz: Toleranzbreite für Tilgungen:

- LF-Tilgung ist von der Minimalitätsbedingung (iv)(b) ausgenommen.

Konzeptuell unschon ist, daß die generalisierte Regel affect  $\alpha$  nun wieder in konstruktionsspezifischere Teilregeln aufgespalten werden muß, um das Insertionsproblem zu lösen. Das empirische Hauptproblem von (iv) ist aber, daß (iv) nicht unterscheiden kann, wann eine Anwendung von affect  $\alpha$  stattfindet, z. B. bei einem nichtaffixialen nichttilgbaren leeren I:

(vi) S-Struktur-Anhebung:

- (a) S-Struktur:  $\begin{bmatrix} V + I \\ t_V \end{bmatrix}$   $i$  x Bewegung  
 (b) LF:  $\begin{bmatrix} V + I \\ t_V \end{bmatrix}$   $\emptyset$

(v1) LF-Anhebung

- (a) S-Struktur:  $\begin{bmatrix} e \\ V \end{bmatrix}$   $\emptyset$   
 (b) LF:  $\begin{bmatrix} V + I \\ t_V \end{bmatrix}$   $i$  x Bewegung

(Es spielt für (v11) keine Rolle, ob I leer oder mit einem Nichtaffix gefüllt ist, da der Inhalt selektierter Kategorien, der D-strukturelle Inhalt also, von keinem der hier vorgestellten Okonomieprinzipien geprüft wird.) Nach (iv) sollte S-Struktur-Bewegung optional zulässig sein, wenn Bewegung erst auf LF gefordert ist (in (vi) und (v11) aufgrund des ECP). Eine genau gegenteilige Situation ist aber z. B. in *w-in-situ* Sprachen gegeben, wo Bewegung 'so spät wie möglich' stattfinden muß, nämlich auf LF (vgl. weiter oben in diesem Abschnitt). - Und genau diese Fakten sprechen auch gegen PESETZKYS (1989: 7) Versuch, die konzeptuellen Probleme (A) und (B) durch sein Earliness Principle zu lösen. (Weitere Gegenargumente gegen dieses Prinzip habe ich in Anm. 26 vorgebracht.) - Da also auch diese Alternative nicht gangbar scheint, muß man Okonomie sowohl derivational als auch repräsentationell formulieren, wie ich dies in (87) getan habe.

55. Die Derivationen für engl. Infinitive mit nichtaffixialem *to* lauten:

(1) Overtes  $V \rightarrow M$ :

- (a)  $\{AgrSP [AgrS to] ([MP Adv_1] [MP [M [T V + Aff]]) ([NegP not]) ([TP Adv_2] [TP t_T \dots])]\}$   
 (LF, Ausschn.)

- (b) 4x move  $\alpha$ :  $V \rightarrow AgrO$ ,  $V \rightarrow Asp$ ,  $Asp \rightarrow T$ ,  $T \rightarrow M$  ( $t_{AgrO} \rightarrow e$ )  
 (c) 6x ec: 1x  $t_{AgrO}$ , 2x  $t_{Asp}$ , 2x  $t_T$ , 1x  $e$  S-Struktur und LF  
 (d) *to (probably) have (not) (seldom) had a happy childhood*

(11) Overtes  $V \rightarrow T$ :

- (a)  $\{AgrSP [AgrS to] ([MP/ep Adv_1] [MP/ep t_M/e] ([NegP not]) ([TP Adv_2] [TP [T [T V + Aff]] + M) ([AspP [Asp t_{Asp} \dots]])]\}$  (LF) (Ausschn.)  
 (b) 4x move  $\alpha$ :  $V \rightarrow AgrO$ ,  $V \rightarrow Asp$ ,  $Asp \rightarrow T$ ,  $M \rightarrow T$  ( $t_{AgrO} \rightarrow e$ ,  $t_M \rightarrow e$ )

(c) 6x ec: 1x t<sub>Asp</sub>, 2x t<sub>M</sub>, 2x e

(d) to (probably) (not) have (seldom) had a happy childhood

Die Anzahl der ec's bleibt also gleich, während die Anzahl der Derivationschritte nur bzgl. Tilgung variiert. Folglich sind (1) und (11) gemäß (3) gleich ökonomisch.

56. "The Last Note":

Dieser Artikel entstand im Rahmen des Forschungsprojekts "Lexikalische und funktionale Kategorien" (Leitung: Prof. Dr. Heinz Vater, Universität Köln). Frühere Versionen von Teilen dieses Aufsatzes habe ich in SCHMIDT (1991a, b; 1992c) sowie in dem Ergänzungsseminar "Funktionale Kategorien", gehalten von meiner Kollegin Christa Bhatt und mir im WS 1991/92 an der Universität Köln, vorgestellt. An dieser Stelle möchte ich mich bei den Seminarteilnehmern für ihr Interesse, bei den Projektmitarbeiter/-innen Christa Bhatt und Heinz Vater für ihre Unterstützung, bei Jürgen Lerner für Ermunterung und Kritik sowie bei zahlreichen Freunden und Freundinnen für moralischen Beistand bedanken. Last but not least gilt mein Dank Martin Schaffer für unersetzbare Hilfe bei der Erstellung des Typoskripts.



## Literatur

- Baker, M. C. (1988): *Incorporation. A Theory of Grammatical Function Changing*. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- (1985): The Mirror Principle and Morphosyntactic Explanation. In: *Linguistic Inquiry* 16.3 (1985), 373-415.
- Belletti, A. (1990): *Generalized Verb Movement. Aspects of Verb Syntax*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Chomsky, N. (1992): Chomsky, N. (1992). *A Minimalist Program for Linguistic Theory*. Cambridge/Mass: MIT, Ms.
- (1989): Some Notes on Economy of Derivation and Representation. In: Laka, I./ Mahajan, A. (eds.) 1989). *Functional Heads and Clause Structure*. Cambridge/Mass: MIT (= *MIT-Working Papers in Linguistics* 10), 43-74.
- (1986a): *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*. New York, Westport, Connecticut, London: Praeger Publishers (*Convergence*).
- (1986b): *Barriers*. Cambridge/Mass., London: MIT-Press (= *Linguistic Inquiry Monographs* 13).
- Fanselow, G./ Felix, S. W. (?1990, '1987): *Sprachtheorie. Band 2: Die Rektions- und Bindungstheorie. 2., durchges. Aufl.*, Tübingen: Francke (= *U[ni] T[aschen]B[ucher]* 1442).
- Fukui, N./ Speas, M. (1986): Specifiers and Projection. In: *MIT Working Papers* Nr. 8, 128-172.
- Giorgi, A./ Pianesi, . (1992): Syntactic Structures and Temporal Representations. (Abstract.) In: *GLOW Newsletter* 28 (Frühjahr 1992), 18-19.
- Grewendorf, G. (1991): *Parametrisierung der Syntax. Zur "kognitiven Revolution" in der Linguistik*. Frankfurt a. M.: Institut für Deutsche Sprache und Literatur II der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main (= *Sprachwissenschaft in Frankfurt. Arbeitspapier* Nr. 1).
- Iatridou, S. (1990): About Agr(P). In: *Linguistic Inquiry* 21.4 (1990), 551-577.
- Johnson, K. (1991a): *On the V^Adverb^NP Word Order*. Vortrag bei: The Seventh Workshop on Comparative Germanic Syntax, Universität Stuttgart, 22.-24. Nov. 1991 (Handout).
- (1990b): Johnson, K. (1991). Object Positions. In: *Natural Language and Linguistic Theory* 9.4 (1991), 577-636.
- Koster, J. (1989): The Residual SOV Structure of English. Vortrag bei: Linguistischer Arbeitskreis, Köln, 6. 12. 1989.
- Müller, G./Sternefeld, W. (1990): The Principle of Unambiguous (A-bar) Binding. Vortrag bei: GGS-Tagung, Konstanz, 21.-24. 6. 1990.
- Ouhalla, J. (1991b): *Functional Categories and the Head Parameter*. Vortrag bei: 14. GLOW- Colloquium, Leiden, 25.-27. 3. 1991 (Handout).
- (1990): Sentential Negation, Relativised Minimality and the Aspectual Status of Auxiliaries. In: *The Linguistic Review* 7.2 (1990), 183-231.
- 13 Pesetzky, D. (1989): *The Earliness Principle*. Vortrag bei: GLOW- Colloquium, Utrecht, April 1989 (Handout).
- Pollock, J.Y. (1989): Verb Movement, Universal Grammar, and the Structure of IP. In: *Linguistic Inquiry* 20.3 (1989), 365-424.
- Radford (1988): *Transformational Grammar*. Cambridge, New York, New Rochelle, Melbourne, Sydney: Cambridge University Press (*Cambridge Textbooks in Linguistics*).
- Rizzi, L. (1990b): *Relativized Minimality*. Cambridge/Mass., London: MIT-Press (= *Linguistic Inquiry Monographs* 16).
- Schmidt (1992a) *Agr(eement-) O(bject)*. Vortrag bei: 14. DGfS-Jahrestagung, Bremen, 26.2.1992 (Ms).
- (1992b) *This was not about Agr(P): A Reply to Iatridou (1990)*. Köln: Universität Köln, Ms.
- (1992c): *Verb inversion als kurze Verbbewegung*. Köln: Universität Köln, Ms. (To appear in: Steube, A. (ed.), 1990 <Festschrift Ruzicka>.)

- (1992c): *Verbinversion als kurze Verbbewegung*. Köln: Universität Köln, Ms. (To appear in: Steube, A. (ed.), 1990 <Festschrift Ruzicka>.)
  - (1991a): *Derivationale Ökonomie, natürliche Klassen funktionaler Kategorien und die Struktur von S im Deutschen*. Köln: Universität Köln, Ms.
  - (1991b): *Deutsch als eine SIOIVII-Sprache*. Köln: Universität Köln, Ms.
- Stowell, T. (1981): *Origins of Phrase Structure*. Cambridge/Mass.: PhD-Diss (M.I.T.)
- Webelhuth, G. (1990): *Diagnostics for Structure*. In: Grewendorf, G./Sternefeld, W. (eds.) (1990): *Scrambling and Barriers*. Amsterdam, Philadelphia: Benjamins (= *Linguistik Aktuell* 5), 41-75.