

Das Pronominaladverb als Reparaturphänomen

Gereon Müller, Universität Tübingen

Zusammenfassung

Within PPs, German has two pronominalization strategies: regular NP pronominalization (*für ihn*, ‘for him’) and R-pronoun insertion (*da-für*, ‘for it’). The goal of this paper is to give a new account of the conditions under which R-pronoun insertion is obligatory, optional, and impossible. The main idea is that R-pronoun insertion is a repair (last resort) strategy that arises in order to solve what I call the “Wackernagel-Ross dilemma”: If PP-internal unstressed NP pronouns must move to the Wackernagel position but cannot do so because of a PP barrier, the language may resort to a repair form *da* that satisfies both constraints vacuously, by violating a selection requirement. Since the analysis depends on violable and ranked constraints, it is developed within optimality theory. Evidence from synchronic (Northern German varieties) and diachronic (German, English) variation is shown to corroborate the approach.

1. Datenlage

1.1. Das Phänomen

Es gibt im Deutschen zwei unterschiedliche Strategien für die Pronominalisierung innerhalb einer Präpositionalphrase. In manchen Fällen erscheint das reguläre Personalpronomen (im folgenden: NP-Pronominalisierung); vgl. (1):

- (1) a. Fritz hat gestern [PP an [NP sie]] gedacht
b. Maria hat damals [PP [NP für ihn]] gestimmt

In anderen Fällen wiederum taucht anstelle des eigentlich zu erwartenden Personalpronomens ein R-Pronomen *da* auf, das zusammen mit der Präposition ein Pronominaladverb bildet (im folgenden: Pronominaladverbbildung).¹

Ein Dank für Anregungen und Kommentare geht an Judith Aissen, Marcel den Dikken, Gisbert Fanselow, Gisella Ferraresi, Jürg Fleischer, Eric Fuß, Peter Gallmann, Eric Haeberli, Martin Haspelmath, Fabian Heck, Uli Lutz, Ian Roberts, Peter Sells, Wolfgang Sternefeld, Sten Vikner; an die Zuhörer bei Präsentationen in Stuttgart, Konstanz, Santa Cruz und Marburg; sowie nicht zuletzt an die zwei Gutachter der *Linguistischen Berichte*. Dank gebührt auch den Anlaß- und Geldgebern: Die hier dokumentierte Untersuchung ist ausgelöst worden durch Christa Bertrams spontane Äußerung von (36-c) am 11.7.1998 in Dankelsheim; sie ist gefördert worden durch die DFG-Zuweisungen MU 1444/1-1,2-1.

¹Pronominaladverbien können gleichermaßen als Adverbien und als Argumente (wie in (2)) verwendet werden. Der Begriff ist daher nicht ganz glücklich gewählt. Da er sich aber als Standardterminus eingebürgert hat, werde ich ihn nichtsdestoweniger im folgenden benutzen. Zu eingehender Diskussion

- (2) a. Fritz hat gestern [PP da-r-an] gedacht
 b. Maria hat damals [PP da-für] gestimmt

Die R-Pronomina verdanken ihren Namen der Tatsache, daß bei vokalischem Anlaut der Präposition wie in (2-a) ein *r* eingeschoben wird. Synchron wird dieses *r* im allgemeinen als epenthetisch betrachtet (vgl. z.B. Eisenberg et al. (1998)): Um bei vokalischem Anfangsrand der Folgesilbe einen Hiatus zu vermeiden, wird ein *r* eingefügt.²

Neben den Pronominaladverbien mit *da*, von denen einige Beispiele in (3-a) aufgelistet sind, gibt es interrogative Gegenstücke mit *wo* wie in (3-b), sowie die in (3-c) dokumentierte, in der Distribution etwas stärker restringierte Form mit *hier*.³

- (3) a. *da*: dadurch, dafür, dagegen, darum, daraus, dabei, damit, danach, davon, dazu, daran, darauf, dahinter, darin, daneben, darüber, darunter, davor, dazwischen
 b. *wo*: wodurch, wofür, wogegen, worum, woraus, wobei, womit, wonach, wovon, wozu, woran, worauf, wohinter, worin, worüber, worunter, wovor
 c. *hier*: hierdurch, hierfür, (?)hiergegen, (?)hierum, hieraus, hierbei, hiermit, hiernach, hiervon, hierzu, hieran, hierauf, hierin, hierüber, hierunter, hiervor, hierzwischen

der syntaktischen Funktion und externen Distribution von Pronominaladverbien vgl. Helbig (1974), Rüttenauer (1978) und Breindl (1989).

²Diese Analyse läßt zunächst einmal offen, wieso ausgerechnet ein *r* eingefügt wird, und nicht etwa ein anderer Konsonant. Eine Erklärung ergibt sich bei Einbeziehung diachroner Evidenz (vgl. Paul (1916, §13), Braune (1936, §120)): Althochdeutsche (ahd.) und mittelhochdeutsche (mhd.) Evidenz macht klar, daß das *r* in Pronominaladverbien nichts ist, was hinzugekommen ist, sondern vielmehr etwas, das nicht weggefallen ist: Wie ahd./mhd. *dā(r)* (dort), *dar(a)* (dahin), *wā(r)* (wo), *war(a)* (wohin) usw. zeigen, war *r* früher bereits in den einfachen Formen durchweg vorhanden. In alten Pronominaladverbien ist dann bei vokalischem Anfangsrand der Präposition durch Anfangsrandmaximierung motivierte Resyllabifizierung erfolgt (z.B. *dār-oba* → *dā-roba*). Von dem ab dem 11. Jhd. einsetzenden *r*-Wegfall im Auslaut waren somit nur noch solche Pronominaladverbien betroffen, die aufgrund konsonantischen Anfangsrandes der Präposition nicht resyllabifiziert hatten. So erklärt sich das unterschiedliche Verhalten von *dār* → *da* und *dār-mit(i)* → *da-mit* auf der einen Seite, und *dā-rana* → *da-ran* auf der anderen.

³Ich betrachte die Variante mit *hier* als Nebenform zur Form mit *da* und werde von ihr im folgenden weitgehend absehen. Bedeutungs- und Verwendungsunterschiede zwischen Pronominaladverbien mit *hier* und Pronominaladverbien mit *da* werden von Holmlander (1979), Dončeva (1980) und Marx-Moyse (1979) herausgearbeitet.

1.2. Eigenschaften von Pronominaladverbien

1.2.1. Umstellung aus Pronominaladverbien

Ein wichtiger Unterschied der beiden Pronominalisierungsstrategien betrifft die Umstellbarkeit des Pronomens in Mittel- und Vorfeld durch syntaktische Operationen wie Scrambling, Topikalisation oder W-Bewegung, die das Pronomen aus der PP bewegen. Wie (4) zeigt, ist bei NP-Pronominalisierung keine Bewegung des Pronomens erlaubt.

- (4) a. *Fritz hat sie₁ gestern [PP an t₁] gedacht
b. *Ihn₁ hat Maria damals [PP für t₁] gestimmt
c. *Wen₁ hat Maria damals [PP für t₁] gestimmt ?

Bei Pronominaladverbbildung kann demgegenüber zumindest in norddeutschen Varietäten Bewegung des R-Pronomens erfolgen:⁴

- (5) a. Fritz hat da₁ gestern [PP t₁ (dr)an] gedacht
b. Da₁ hat Maria damals [PP t₁ für] gestimmt
c. Wo₁ hat Maria damals [PP t₁ für] gestimmt ?

Diesem Phänomen ist seit der ausführlichen Behandlung analoger Fälle im Niederländischen durch van Riemsdijk (1978) enorme Aufmerksamkeit zuteil geworden; vgl. etwa Fanselow (1983; 1991), Koster (1987), Grewendorf (1989), Bayer (1990; 1994), Müller (1991), Oppenrieder (1991) und Trissler (1993; 1999).

1.2.2. Bildung von Pronominaladverbien

Zunächst einmal sieht es so aus, als seien die zwei Pronominalisierungsstrategien in komplementärer Distribution. Das heißt, wenn ein Kontext NP-Pronominalisierung erlaubt, ist Pronominaladverbbildung ausgeschlossen und umgekehrt. So ist in (2) Pronominaladverbbildung möglich, NP-Pronominalisierung mit *es* im selben Kontext aber nicht:

- (6) a. *Fritz hat gestern [PP an [NP es]] gedacht
b. *Maria hat damals [PP [NP für es]] gestimmt

Umgekehrt ist im Kontext in (1) NP-Pronominalisierung möglich, Pronominaladverbbildung jedoch ausgeschlossen: *da* kann sich anders als *sie*, *ihn* in (1) nicht auf eine Person beziehen.

- (7) a. *Fritz hat gestern [PP da-r-an] gedacht *da* = *sie*, z.B. Maria
b. *Maria hat damals [PP da-für] gestimmt *da* = *ihn*, z.B. Fritz

⁴Für viele Sprecher muß bei vokalischem Anfangsrand von P die Spur als reduzierte Kopie realisiert werden. Daß die Konstruktion jedoch Bewegung involviert und nicht (wie manchmal vorgeschlagen worden ist) separate Basisgenerierung, dafür gibt es starke Evidenz; vgl. z.B. Bayer (1994).

Es zeigt sich jedoch, daß die Sachlage so einfach nicht ist. In bestimmten Kontexten sind nämlich beide Pronominalisierungsstrategien möglich, wenn auch mit stilistischen bzw. Markiertheitsunterschieden (vgl. Helbig (1974), Helbig & Buscha (1981), Wunderlich (1984), Breindl (1989), Trissler (1993; 1999), Gallmann (1997), Eisenberg et al. (1998) u.a.).

Ein erster Fall betrifft Interrogativpronomina. Das NP-Pronomen *was* alterniert mit dem R-Pronomen *wo*.⁵

- (8) a. [PP Wo-r-an] / [PP An was] hast du gedacht t ?
 b. [PP Wo-für] / [PP Für was] hast du dich entschieden t ?
 c. [PP Wo-r-um] / [PP Um was] geht es in der Sitzung t ?

Keine Alternation erlaubt dagegen das NP-Pronomen *wen*:

- (9) [PP *Wo-r-um] / [PP Um wen] geht es in der Sitzung t ?

Zweitens zeigt sich, daß Pronominaladverbbildung und NP-Pronominalisierung auch bei Pronomina wie *ihn*, *ihm*, *sie*, *ihr* koexistieren können. Ob diese NP-Pronomina Pronominaladverbbildung verbieten oder optional erlauben, hängt wesentlich von ihrer Interpretation ab: Der entscheidende Faktor ist ein Merkmal wie [\pm menschlich] (vgl. van Riemsdijk (1978), Wunderlich (1984)) bzw. [\pm belebt] (vgl. van Riemsdijk & Williams (1986), Gallmann (1997)). Man betrachte die folgenden Beispiele.

- (10) a. Ich bin [PP da-mit] nicht richtig zufrieden (*da* = das Buch, ?das Pferd)
 b. Ich bin [PP mit ihm] nicht richtig zufrieden (*ihm* = das Buch, das Pferd)
- (11) a. Maria mußte noch oft [PP da-r-an] denken
 (*da* = der Vorschlag, *der Hausmeister, ?der Esel)
 b. Maria mußte noch oft [PP an ihn] denken
 (*ihn* = der Vorschlag, der Hausmeister, der Esel)
- (12) a. Ich bin [PP da-mit] nicht richtig zufrieden
 (*da* = der Vorschlag, *der Hausmeister, ?der Esel)
 b. Ich bin [PP mit ihm] nicht richtig zufrieden
 (*ihm* = der Vorschlag, der Hausmeister, der Esel)
- (13) a. Maria mußte noch oft [PP da-r-an] denken
 (*da* = die Ausstellung, *die Frau, ?die Katze)
 b. Maria mußte noch oft [PP an sie] denken

⁵Während kaum ein Zweifel daran bestehen kann, daß hier im Deutschen echte Optionalität vorliegt, hat sich im normierten Standard Pronominaladverbbildung durchgesetzt. Entsprechend schätzt etwa Wunderlich (1984) NP-Pronominalisierung in (8) als “unproblematisch”, aber “die weniger akzeptierte Variante” ein; und Helbig & Buscha (1981) und Eisenberg et al. (1998) stufen diese Fälle als “umgangssprachlich” ein.

(*sie* = die Ausstellung, die Frau, die Katze)

- (14) a. Alle waren [PP da-von] sehr beeindruckt
(*da* = die Ausstellung, *die Frau, ?die Katze)
b. Alle waren [PP von ihr] sehr beeindruckt
(*ihr* = die Ausstellung, die Frau, die Katze)

Wird das Pronomen als [-belebt] interpretiert, sind NP-Pronominalisierung und Pronominaladverbbildung gleichermaßen möglich. Wird das Pronomen als [+belebt,+menschlich] interpretiert, ist nur NP-Pronominalisierung möglich. Wird schließlich das Pronomen als [+belebt,-menschlich], also als auf ein Tier referierend, verstanden, ist NP-Pronominalisierung durchweg unproblematisch; Pronominaladverbbildung hat demgegenüber oft einen variablen, intermediären Status, der nicht nur von Sprecher zu Sprecher, sondern auch von Tier zu Tier und sogar von Situation zu Situation schwanken kann, und der darüber hinaus auch von Faktoren wie Salienz abhängt. Ich denke, daß diese Variabilität eine generelle Vagheit in der menschlichen Perzeption der Kategorien [\pm belebt], [\pm menschlich] widerspiegelt. Tatsächlich sieht es so aus, als sei das entscheidende Konzept das der autonomen Handlungsfähigkeit ist (vgl. Thun (1985) und Gärtner & Steinbach (1997)). Die korrekte Generalisierung ist wohl, daß PP-interne NP-Pronominalisierung nur dann obligatorisch ist, wenn das Pronomen als [+autonom handlungsfähig] eingestuft wird – dies umfaßt dann neben Personen Kontext-, Sprecher- und Art-abhängig auch manche Tiere. Aus Einfachheitsgründen werde ich im folgenden zurückkehren zum Begriff der Belebtheit, immer unter der Maßgabe, daß mit [\pm belebt] im gegenwärtigen Zusammenhang etwas wie [\pm autonom handlungsfähig] gemeint ist.⁶

⁶Zunächst einmal sieht es so aus, als sei auf diese Weise (d.h., unter Bezug auf das Fehlen autonomer Handlungsfähigkeit) auch die Möglichkeit der Pronominaladverbbildung bei Personengruppen in Beispielen wie (i-a) erklärbar (vgl. Paul (1919), Helbig & Buscha (1981), Eisenberg et al. (1998)). Daß der Fall zumindest aber komplizierter liegt, zeigt das Verbot der Pronominaladverbbildung in (i-b); wahrscheinlicher noch scheint es, daß das R-Pronomen in (i-a) gar nicht auf eine Personengruppe referiert.

- (i) a. Maria sah die beiden Frauen und setzte sich [PP da-zwischen] / [PP zwischen sie]
b. Maria sah die beiden Frauen und betete [PP *da-für] / [PP für sie]

Dagegen ist die Möglichkeit von Pronominaladverbbildung (bei gleichzeitiger Unmöglichkeit von NP-Pronominalisierung) bei Personen, auf die man sich normalerweise mit *es* beziehen kann, mit dem Verständnis von [\pm belebt] als [\pm autonom handlungsfähig] direkt vereinbar:

- (ii) ?Fritz hat [PP da-für] / [PP *für es] ein Spielzeugauto gekauft
(*da* = das Baby, das Bübchen, das Mädchen)

Vgl. auch Gärtner & Steinbach (1997), wo unabhängige Evidenz (aus der Vorfeldsyntax) dafür vorgebracht wird, daß *es*, wenn es für z.B. für ein Baby steht, nicht als in diesem Sinne [+belebt] konzeptualisiert wird.

Zusätzlich zu dem bisher Gesagten gibt es noch spezielle lexikalische Restriktionen für Pronominaladverbbildung. Bei der Präposition *ohne* ist z.B. immer nur NP-Pronominalisierung möglich, und zwar auch dann, wenn ein Pronomen wie *es* vorliegt, das in den bisherigen Beispielen PP-intern nie erlaubt war (vgl. Helbig & Buscha (1981), Cardinaletti & Starke (1996)):

- (15) a. *Ich kann [PP da-r-ohne] nicht leben
 b. Ich kann [PP ohne es] nicht leben

Es ist unklar, ob dieses besondere Verhalten von *ohne* aus unabhängigen Gegebenheiten hergeleitet werden kann; am ehesten könnte man wohl noch auf eine phonologische Erklärung rekurren, da *da-r-ohne* das einzige Pronominaladverb im Deutschen wäre, in dem sich *da* mit einer zweisilbigen Präposition verbindet, die auf ein Schwa endet. Allerdings beobachtet bereits Paul (1919), daß noch im 18./19. Jahrhundert in der Belletristik (so bei Jakob Lenz und Willibald Alexis) bei *ohne* Pronominaladverbbildung erfolgen kann; er gibt die Beispiele in (16) (der archaische Status ist durch † angezeigt).

- (16) a. †Andere Leute können eben so wenig [da-r-ohne] leben
 b. †[Da-r-ohne] wärs auch nicht gegangen

Zusammenfassend läßt sich die folgende Generalisierung festhalten:

- (17) *Generalisierung:*
 In einer PP erfolgt
 a. obligatorisch NP-Pronominalisierung bei belebtem *ihn, ihm, sie, ihr, wen, ...*
 b. optional NP-Pronominalisierung oder Pronominaladverbbildung bei unbelebtem *ihn, ihm, sie, ihr, was, ...*
 c. obligatorisch Pronominaladverbbildung bei *es*.
 Dazu gibt es lexikalisch determinierte Ausnahmen.

Diese Generalisierung steht im wesentlichen bereits bei Helbig (1974). Sie findet sich in dieser oder ähnlicher Form in vielen der bereits zitierten Arbeiten zum Thema, inklusive der Referenzgrammatiken wie Helbig & Buscha (1981) oder Eisenberg et al. (1998). Es gibt jedoch einige Gründe, es nicht einfach dabei zu belassen.

1.3. Offene Fragen

Zunächst einmal scheint klar, daß man die im Rahmen eher empirisch orientierter Arbeiten entwickelte deskriptive Generalisierung (17) innerhalb der Grammatiktheorie gern aus allgemeineren Prinzipien herleiten würde; d.h., an die Beschreibung, unter welchen Bedingungen Pronominaladverbien gebildet werden können bzw. müssen, sollte sich die Frage anschließen, warum dem so ist. Das Phänomen, daß Pronominaladverbien Umstellung aus der PP erlauben (vgl. (5)), hat seit van Riemsdijk (1978) mancherlei Zuwendung durch die Grammatiktheorie erfahren, und es ist mit einigem

Erfolg versucht worden, die einschlägigen deskriptiven Generalisierungen aus allgemeinen Prinzipien der Bewegungstheorie herzuleiten (vgl. die oben erwähnte Literatur). Interessanterweise ist demgegenüber in der Grammatiktheorie der Stand der Dinge bei der Erklärung der Generalisierung (17), also der Beobachtung, unter welchen Bedingungen Pronominaladverbien gebildet werden, im Grunde genommen noch der von van Riemsdijk (1978) (vgl. etwa Fanselow & Mahajan (2000)); und abgesehen von einer präziseren Ausbuchstabierung durch Ersetzungsregeln geht diese Arbeit in keiner Weise über (17) hinaus.

Zum Problem der explanativen Adäquatheit bei der Ableitung der Generalisierung (17) gesellt sich eine zweite offene Frage: Wie kommt es, daß zu einem großen Teil der Lizenzierungsbereich für die eine Strategie mit dem Verbotsbereich für die andere Strategie identisch ist? Ist dies ein Zufall, wie die Generalisierung in (17) voraussetzt, oder zeigt dies nicht vielmehr, daß die beiden Strategien im Wettbewerb sind und die eine die andere unter bestimmten Bedingungen blockieren kann? Letzteres hat schon Paul (1919, §137) gemutmaßt, der davon spricht, daß “durch [die eine Strategie] die Verwendung [der anderen Strategie] stark einschränkt” ist.

Drittens wird ebenfalls mindestens seit Paul (1919) oft (mal mehr, mal weniger explizit) vorausgesetzt, daß NP-Pronominalisierung den unmarkierten, erwartbaren Normalfall darstellt, während Pronominaladverbbildung eine demgegenüber markierte Ersatz- bzw. Reparaturform ist, die nur dann möglich ist, wenn die reguläre Option aus unabhängigen Gründen blockiert ist. Daß die beiden Formen nicht denselben Status haben, kann man sich leicht anhand der Tatsache klarmachen, daß es in anderen Kontexten, also etwa in der kanonischen Objektposition von Verben, vollkommen absurd erscheint, ein Personalpronomen anstatt durch ein NP-Pronomen durch ein R-Pronomen zu realisieren. In (18) z.B. kann *da* niemals das reguläre NP-Pronomen ersetzen.

- (18) a. Fritz hat [_{VP} es gesehen]
 b. *Fritz hat [_{VP} da gesehen]

Daß somit NP-Pronomina die primäre, erwartbare Form des Personalpronomens im Deutschen bilden und R-Pronomina eine eindeutig sekundäre, auf einen bestimmten Kontext beschränkte Form, sollte eine explanative Analyse widerspiegeln; die Generalisierung in (17) tut dies noch nicht. Zusammengenommen ergibt sich, daß der Versuch unternommen werden sollte, die Generalisierung (17) aus möglichst allgemeinen und unabhängig motivierten Annahmen herzuleiten, daß diese Ableitung von einem Wettbewerb von NP-Pronominalisierung und Pronominaladverbbildung ausgehen sollte, und daß erstere Strategie als Normalfall und letztere als Reparaturphänomen anzusehen ist.

1.4. Das Wackernagel-Ross-Dilemma

Bevor ich mich der Ableitung von (17) zuwende, möchte ich kurz ein auf den ersten Blick unabhängiges Problem illustrieren, das sich als Schlüssel zur Lösung der drei offenen Fragen erweisen wird. Es geht darum, daß die gleichzeitige Annahme zweier gut etablierter Beschränkungen der deutschen Syntax bei PP-internen NP-Pronomina direkt in ein Dilemma führt. Die erste Beschränkung besagt, daß unbetonte NP-Pronomina in einer Position am linken Rand des Mittelfeldes stehen müssen. Diese Beschränkung geht in ihrer Quintessenz auf Wackernagel (1892) zurück; die fragliche linksperiphere Position heißt dementsprechend auch Wackernagelposition. Die zweite Beschränkung ist partiell oben bereits benannt worden (vgl. (4)): Aus einer PP heraus kann im Deutschen keine Umstellung einer kasusmarkierten NP erfolgen. Diese Beobachtung geht in der grammatiktheoretischen Forschung auf Ross (1967) zurück. Aus der Gültigkeit der beiden Beschränkungen ergibt sich nun für PP-interne unbetonte NP-Pronomina ein Problem, das ich das Wackernagel-Ross-Dilemma nenne: Das NP-Pronomen muß gemäß der ersten Beschränkung aus der PP heraus in die Wackernagelposition verschoben werden, darf aber gemäß der zweiten Beschränkung die PP nicht verlassen.

Die Hypothese, die ich verfolgen möchte, ist nun, daß gerade dieses Dilemma der Grund für die Entstehung von Pronominaladverbien ist, einer Reparaturform, die aufgrund einer normalerweise fatalen Verletzung von Selektionsanforderungen nur dann als letzter Ausweg toleriert werden kann, wenn es sonst keine Möglichkeit gibt, die wichtigeren Beschränkungen von Wackernagel und Ross zu erfüllen. Das Dilemma und seine Auflösung sind exemplarisch in (19) illustriert. (19-a) erfüllt die Wackernagel-Beschränkung und verletzt die Ross-Beschränkung; (19-b) erfüllt die Ross-Beschränkung und verletzt die Wackernagel-Beschränkung; und (19-c) als einzig grammatische Realisierung erfüllt Ross- wie Wackernagel-Beschränkung unter Inkaufnahme einer Verletzung von Selektionsbeschränkungen, die durch die Ersetzung des regulären, selegierten NP-Pronomens *es* durch das nicht selegierte R-Pronomen *da* entsteht, das der Wackernagel-Beschränkung nicht unterliegt und diese Beschränkung somit leer erfüllt.⁷

(19) a. *Fritz hat es_1 gestern [_{PP} an [_{NP} t_1]] gedacht

⁷Wie (i-a) zeigt, kann die Wackernagelbeschränkung auch nicht durch eine Rattenfang-Konstruktion erfüllt werden, in der die gesamte PP nach vorn gestellt wird.

- (i) a. *Fritz hat [_{PP₂} an [_{NP} es_1]] gestern t_2 gedacht
b. [_{PP₂} An [_{NP} welche Frau]] hat Fritz gestern t_2 gedacht ?

Der Fall liegt anders z.B. beim W-Kriterium (allgemeiner: der Beschränkung, die W-Bewegung in die SpecC-Position erzwingt); vgl. (i-b). Daß verschiedene Bewegungstypen sich hinsichtlich der Möglichkeit von Rattenfängerkonstruktionen in einer Sprache unterscheiden können, ist bereits bei der Einführung des Phänomens von Ross (1967) beobachtet worden.

- b. *Fritz hat gestern [PP an [NP es₁]] gedacht
- c. Fritz hat gestern [PP da-r-an] gedacht

Im folgenden werde ich diese Hypothese in Rahmen der Optimalitätstheorie entwickeln und rechtfertigen. Der Grund ist, daß dieses Grammatikmodell den Vorgaben der letzten beiden Unterabschnitte entspricht: Die Optimalitätstheorie beruht auf dem Wettbewerb von sprachlichen Formen, sie verfügt über ein explizites Konzept der Reparatur, und sie sieht die Verletzbarkeit und unterschiedliche Wichtigkeit von grammatischen Beschränkungen vor.

2. Optimalitätstheoretische Analyse

2.1. Grundannahmen

Die Optimalitätstheorie ist seit Beginn der neunziger Jahre von Alan Prince, John McCarthy und Paul Smolensky auf der Basis konnektionistischer Vorgängermodelle entwickelt worden, und zwar zunächst vor allem für die Phonologie (vgl. insbesondere Prince & Smolensky (1993)). Erste wichtige Anwendungen auf die Syntax sind Grimshaw (1997) und Pesetsky (1997; 1998). Über die Natur der optimalitätstheoretischen Syntax besteht in der Literatur keine Einigkeit. Ich werde die folgenden Annahmen machen.⁸ Am Anfang steht der Input, der für die gegenwärtigen Zwecke schlicht als Ansammlung der lexikalischen Einheiten betrachtet werden kann, die in einem Satz verwendet werden sollen (vgl. Chomskys (1995) Konzept der Numeration). Auf der Basis des Inputs I_i werden von einer ersten Grammatikkomponente, dem Generator, Output-Kandidaten O_1, O_2, \dots, O_n erzeugt. Die Output-Kandidaten sind S-Strukturepräsentationen; der Generator ist eine reduzierte Standardgrammatik, die nur unverletzbar und nicht in ihrer Wichtigkeit geordnete Beschränkungen (wie z.B. die Prinzipien der X-bar-Theorie) aufweist. Die so erzeugten Output-Kandidaten O_1, O_2, \dots, O_n werden dann von einer zweiten Grammatikkomponente, dem System der Harmonie-Evaluation, dem eigentlichen optimalitätstheoretischen Wettbewerb ausgesetzt. Die Beschränkungen dieser Komponente sind verletzbar, geordnet und universell. Die Harmonie-Evaluation ermittelt den optimalen Output-Kandidaten für jeden Input; nur ein optimaler Kandidat ist grammatisch, alle suboptimalen Kandidaten sind gleichermaßen ungrammatisch. Als optimal klassifiziert wird ein Output-Kandidat vereinfacht gesagt dann, wenn er das beste Beschränkungsprofil hat, also am wenigsten hochrangige Beschränkungen verletzt. Etwas präziser kann Optimalität wie in (20) definiert werden.

(20) *Optimalität:*

Ein Kandidat O_i ist optimal, wenn er beim Wettbewerb mit jedem anderen

⁸Vgl. zu einer ausführlichen Diskussion alternativer Festlegungen Müller (2000a).

Kandidaten O_j in derselben Kandidatenmenge bei der höchst-geordneten Beschränkung gewinnt, wo O_i und O_j sich unterschiedlich verhalten.

Im System der Harmonie-Evaluation gibt es unterschiedliche Typen von verletzba- ren und geordneten Beschränkungen. Ein Beschränkungstyp, der im folgenden eine wichtige Rolle spielen wird, ist der der sogenannten Treuebeschränkungen. Diese sor- gen dafür, daß Änderungen vom Input zum Output minimiert werden, d.h., daß der Output dem Input möglichst treu ist. Treuebeschränkungen konfliktieren oft mit ande- ren Beschränkungen, die z.B. Forderungen an die Form eines Outputs stellen können, die Untreue gegenüber den Inputspezifikationen verlangen. Die so entstehenden Be- schränkungskonflikte werden durch eine Beschränkungsordnung aufgelöst. Wie dabei die Beschränkungen geordnet sind, ist von Sprache zu Sprache verschieden; dies ist in der Optimalitätstheorie die Ursache für Sprachvariation. Wie erwähnt hat der Be- griff des syntaktischen Reparaturphänomens in dieser Theorie (anders als in anderen Syntaxtheorien) eine klare Bestimmung: In bestimmten Fällen erzwingen sehr hoch geordnete Beschränkungen im optimalen Output große Untreue gegenüber dem Input, d.h., die Verletzung einer hoch geordneten, normalerweise nicht verletzba- ren Treuebe- schränkung, die nur als letzter Ausweg in bestimmten syntaktischen Kontexten in Kauf genommen werden kann, um noch höher geordnete Beschränkungen zu respektieren.⁹

2.2. Struktur und Beschränkungen

2.2.1. Struktur

Die im folgenden vorausgesetzte Satzstruktur ist (21) (diese Struktur ist in mancherlei Hinsicht vereinfacht, reicht aber für die gegenwärtigen Zwecke zum größten Teil aus).

(21) [_{CP} SpecC [_{C'} C [_{WP} SpecW [_{W'} W [_{VP} ... V]]]]]

Hier entspricht SpecC dem Vorfeld, C der linken Satzklammer, „...“ in VP dem Mittel- feld und V der rechten Satzklammer. Zusätzlich ist die Wackernagelposition als eigen- ständiger Bereich am linken Rand des Mittelfelds ausgezeichnet, und zwar als Spezifika- tor SpecW einer eigenständigen funktionalen Projektion WP (deren Kopf im heutigen Deutsch immer leer ist). Argumente des Verbs werden in der VP basisgeneriert; (be- stimmte) Adverbien sind in VP-Adjunktionspositionen erzeugt. Die Umstellung eines Arguments α_1 in die Wackernagelposition (SpecW) oder in die Vorfeldposition (SpecC)

⁹Optimalitätstheoretische Analysen syntaktischer Reparaturphänomene existieren u.a. im Falle der *do*-Einsetzung im Englischen (vgl. Speas (1995) und Grimshaw (1997)); des Skopusmarkers *was* in deutschen Fragesatzkonstruktionen (vgl. Müller (1997)); des Ersatzinfinitivs im Westgermanischen (vgl. Schmid (1998)); der resumptiven Pronomina bei bestimmten Bewegungstypen (vgl. Pesets- ky (1997; 1998), Legendre, Smolensky, & Wilson (1998)) und Vogel (1999); sowie des Phänomens Reparatur-getriebener Bewegung (vgl. Heck & Müller (2000)).

erfolgt durch syntaktische Bewegung und hinterläßt eine koindizierte Spur t_1 . (22) illustriert die Wackernagelbewegung des Objektpronomens *es* aus der VP heraus in die SpecW-Position.¹⁰

(22) [_{CP} – [_{C'} daß [_{WP} *es*₁ [_{W'} [_W Ø] [_{VP} gestern keiner t_1 wollte]]]]]

Nun zu den Beschränkungen, die eine Rolle spielen bei der Ableitung der Generalisierung in (17).

2.2.2. Beschränkungen

Die erste Beschränkung ist ÖKON (“Ökonomie der Bewegung”). Sie ist zunächst im Minimalismus vorgeschlagen (vgl. u.a. Chomsky (1993; 1995)) und dann von Grimshaw (1997) und Legendre, Smolensky, & Wilson (1998) auf die optimalitätstheoretische Syntax übertragen worden. ÖKON verbietet die Erzeugung einer Spur und damit syntaktische Bewegung (vorausgesetzt, daß jede Bewegung eine Spur hinterläßt).

(23) ÖKON:
Spuren sind verboten.

Diese Beschränkung läßt sich bereits als Treuebeschränkung auffassen: Da Spuren erst durch syntaktische Bewegung entstehen und somit im Input noch nicht vorliegen können, impliziert eine Verletzung von ÖKON durch syntaktische Bewegung immer auch Untreue gegenüber dem Input. Noch wichtiger ist im gegenwärtigen Kontext aber eine zweite Treuebeschränkung, nämlich SEL (“Selektionsbeschränkung”).

(24) SEL:
Im Input spezifizierte lexikalische Selektionsanforderungen müssen im Output respektiert werden.

¹⁰In einem Gutachten wird korrekt festgestellt, daß eine Analyse von Pronominavoranstellung als XP-Bewegung eine vollständig analoge Behandlung von Verb-Zweit-Bewegung und Pronominavoranstellung (als X^0 -Bewegung) unmöglich macht. Tatsächlich ist mir für die Annahme, daß Wackernagelbewegung von Pronomina im Deutschen eine Instanz von X^0 -Bewegung ist, keine überzeugende Evidenz bekannt, dafür jedoch mancherlei Gegenevidenz (vgl. Lenerz (1992)). Um nur zwei Beispiele zu nennen: Erstens wirft Wackernagelbewegung als X^0 -Bewegung unmittelbar Probleme bzgl. der ansonsten gut etablierten Generalisierung auf, daß Kopf-Bewegung keinen anderen Kopf überspringen darf. Dies gilt bereits für die Überquerung von V im einfachen Satz, wird aber noch klarer bei Wackernagelbewegung aus Infinitiven heraus, wie in (i-a).

- (i) a. daß *es*₁ gestern keiner [_{VP} t_1 zu lesen] versucht hat
b. daß *es*₁ der Fritz [_{CP} ohne *e*₁ zu lesen] t_1 zurückgegeben hat

Zweitens zeigt (i-b), daß bewegte Pronomina phrasale Schmarotzerlücken möglich machen, ein Faktum, daß unter einer Analyse als X^0 -Bewegung unerwartet ist.

Diese Beschränkung entspricht (einem Teil von) Chomskys (1981) Projektionsprinzip. Wesentlich ist, daß SEL verletzt ist, wenn z.B. ein von einer Präposition selegiertes NP-Pronomen wie *es* im Output ersetzt wird durch ein nicht-selegiertes R-Pronomen *da*.

Neben diesen beiden Treuebeschränkungen sind noch zwei weitere Beschränkungen notwendig, nämlich gerade jene, die zusammen das Wackernagel-Ross-Dilemma erzeugen und die oben bereits informell eingeführt wurden. Die Beschränkung PP-BAR (“PP-Barrierenbedingung”) verbietet Bewegung einer Kasus-bedürftigen NP aus einer PP heraus.¹¹

(25) PP-BAR:

Ein Element, das von P Kasus erhält, darf nicht aus PP bewegt werden.

Wichtig ist, daß NP-Pronomina wie *es*, *ihn*, *sie* usw. von P Kasus erhalten und daher bei Extraktion aus der PP PP-BAR verletzen, während R-Pronomina keinen Kasus brauchen (vgl. Fanselow (1983), Müller (1991), Gallmann (1997)) und somit bei Bewegung aus der PP heraus PP-BAR nicht verletzen.

Die letzte Beschränkung schließlich ist die Wackernagelbeschränkung, die ich hier PRON-KRIT (“Pronomen-Kriterium”) nenne. PRON-KRIT hat einen etwas anderen Status als die bisher eingeführten drei Beschränkungen: Es handelt sich um eine Subhierarchie, also eine geordnete Menge von PRON-KRIT-Teilbeschränkungen.

(26) PRON-KRIT-Subhierarchie:

- a. PRON-KRIT⁰:
Ein NP-Pronomen muß in SpecW sein.
- b. PRON-KRIT¹:
Ein unbetontes NP-Pronomen muß in SpecW sein.
- c. PRON-KRIT²:
Ein schwaches NP-Pronomen muß in SpecW sein.
- d. PRON-KRIT³:
Ein reduziertes NP-Pronomen muß in SpecW sein.

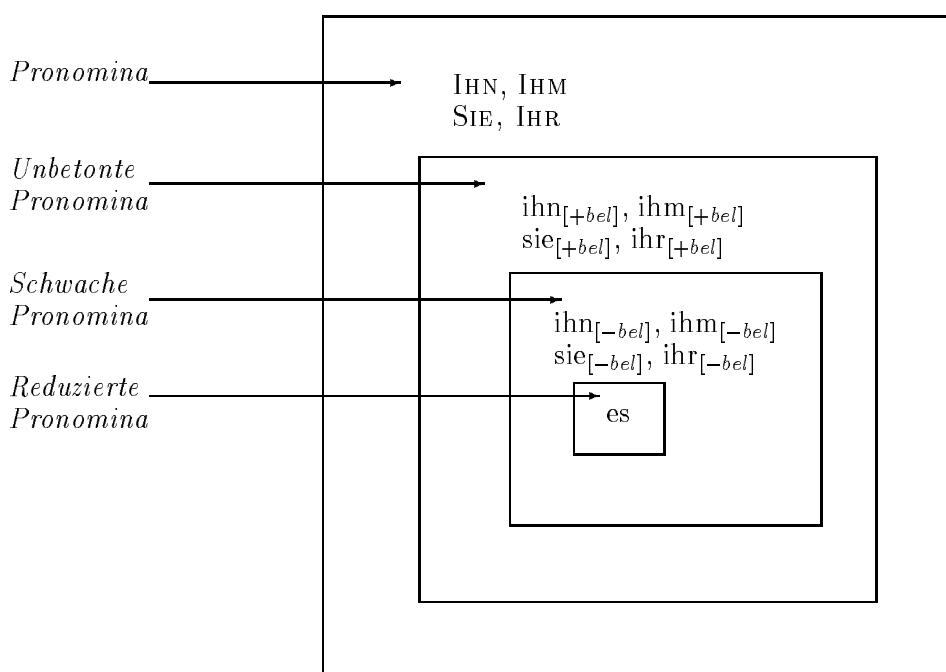
Kern dieser Subhierarchie ist, daß alle NP-Pronomina in die Wackernagelposition streben (vgl. Thierschs (1978) Regel C₁).¹² Dieses Bestreben ist jedoch nicht bei allen

¹¹Vgl. Ross (1967), Kayne (1981), Fanselow (1983; 1991) und Müller (1991) zu Varianten dieser Beschränkung. Idealerweise sollte PP-BAR aus der allgemeinen Lokalitätstheorie ableitbar sein; PP-BAR stünde unter dieser Perspektive für eine Reihe von verletzbaaren und geordneten Beschränkungen, deren Interaktion (25) als Theorem abzuleiten gestattet.

¹²Man beachte, daß PRON-KRIT voraussetzt, daß bei mehrfacher Wackernagelbewegung die NP-Pronomina sich in mehrfachen Spezifikatoren von WP versammeln (vgl. Chomsky (1995)). Alternativen hierzu wären Adjunktion an WP bei mehrfacher Pronominabewegung (vgl. Müller (1999)) oder auch die derivationale Bildung von Pronominacuster (vgl. Grewendorf (1998) zu einem derartigen

NP-Pronomina gleich groß: Je schwächer ein Pronomen ist, desto wichtiger ist die Erfüllung der entsprechenden PRON-KRIT-Teilbeschränkung. (26) setzt eine Einteilung der NP-Pronomina in verschiedene Klassen voraus. Tatsächlich lassen sich auf einfache Weise Teilmengen von NP-Pronomina durch Hinzufügen von phonologisch-semantischen Merkmalen ([–betont],[–belebt],[–vollständig]) bilden. Beginnt man mit der Menge P₀ aller NP-Pronomina, so läßt sich mit Hilfe des Merkmals [–betont] die Teilmenge P₁ der unbetonten NP-Pronomina bilden; durch weitere Hinzufügung des Merkmals [–belebt] entsteht die neue Teilmenge P₂ der schwachen NP-Pronomina; und schließlich mit dem Merkmal [–vollständig] die kleinste Teilmenge P₃ der reduzierten NP-Pronomina. Diese Teilmengenbeziehungen und typische Vertreter der einzelnen NP-Pronomina-Klassen sind in Bild 1 illustriert.¹³

Bild 1: Teilmengenbeziehungen unter NP-Pronomina-Klassen



Vorschlag für W-Phrasen). Die letzteren beiden Optionen würden es notwendig machen, PRON-KRIT so zu revidieren, daß die NP-Pronomina nicht unbedingt in SpecW stehen müssen, sondern etwas allgemeiner im Bereich von W.

¹³Es wird sich zeigen, daß die so definierten Klassen von Pronomina alle begründet sind durch die Evidenz aus den Bereichen Wackernagelbewegung und Pronominaladverbbildung. Interessanterweise ist aber zumindest die Klasse der schwachen Pronomina auch ganz unabhängig motiviert. Wie Cardinaletti & Starke (1996) beobachtet haben, sind es eben die schwachen Pronomina, die im Deutschen nicht topikalisiert oder koordiniert werden können. – Bemerkte sei noch, daß hier und im folgenden völlig abgesehen wird von echt (also phonologisch) klitischen Formen von Pronomina (also etwa 's statt es), deren Distribution zum Teil anderen Gesetzen unterliegt und die z.B. nicht in die Wackernagelposition bewegt werden müssen, sondern auch an anderer Stelle klitisiert werden können.

Es ergeben sich nun zwei Konsequenzen. Erstens ist klar, daß aufgrund der unabhängig gegebenen Hierarchie unter den NP-Pronomina-Klassen die PRON-KRIT-Teilbeschränkungen nicht stipuliert werden müssen, sondern auf der Basis von PRON-KRIT⁰ durch Hinzufügung von Merkmalen systematisch abgeleitet werden können.¹⁴ Zweitens folgt ebenfalls aufgrund der Hierarchie der Pronomina-Klassen, daß PRON-KRITⁱ⁺¹ zu PRON-KRITⁱ als speziell zu generell in einer sogenannten Stringenzrelation steht (vgl. Baković (1995) und Prince (1999)): Jede Verletzung der spezielleren Beschränkung PRON-KRITⁱ⁺¹ durch einen Kandidaten impliziert eine Verletzung der allgemeineren Beschränkung PRON-KRITⁱ.¹⁵

Ich möchte nun annehmen, daß immer dann, wenn zwei Beschränkungen sowohl in einer Ableitungs-, als auch in einer Stringenzrelation zueinander stehen, ihre Ordnung fix ist – die speziellere Beschränkung dominiert die allgemeinere:¹⁶

- (27) Beschränkung B_i ist Beschränkung B_j übergeordnet gdw. (a) und (b) gelten:
- a. B_i ist von B_j abgeleitet.
 - b. B_i steht in einer Stringenzrelation zu B_j .

Nunmehr folgt, daß es innerhalb der PRON-KRIT-Subhierarchie eine fixe Ordnung gibt, die sich so in der Beschränkungsordnung einer Einzelsprache wiederfinden muß. Natürlich können aber andere Beschränkungen zwischen zwei Teilbeschränkungen der PRON-KRIT-Subhierarchie interpoliert werden. Ich möchte nun vorschlagen, daß die Gesamtordnung der hier eingeführten Beschränkungen im Deutschen wie folgt aussieht:

- (28) *Ordnung der Beschränkungen im Deutschen:*
 PP-BAR \gg PRON-KRIT³ \gg PRON-KRIT²◦SEL \gg PRON-KRIT¹ \gg ÖKON \gg
 PRON-KRIT⁰

¹⁴Vgl. auch das Konzept der harmonischen Ausrichtung (“harmonic alignment”) bei Prince & Smolensky (1993) sowie seine Anwendung auf die Syntax bei Aissen (1999). Es ist möglich, die PRON-KRIT-Subhierarchie durch harmonische Ausrichtung zu gewinnen; ich werde dies aus Einfachheitsgründen hier aber nicht tun. Vgl. Müller (2000b).

¹⁵Stringenzrelationen können wie in (i) definiert werden.

- (i) *Stringenzrelation:*
 Es seien S und G zwei Beschränkungen. S steht zu G als speziell zu generell in einer Stringenzrelation, wenn für jeden Kandidaten K_i , bei dem S nicht leer appliziert, gilt, daß jede S-Verletzung durch K_i eine G-Verletzung impliziert.

¹⁶Dies ist vereinbar mit den verschiedenen Subhierarchien, die in Baković (1995), Vikner (1997), Legendre, Smolensky, & Wilson (1998) und Grimshaw (1999) vorgeschlagen werden. Man beachte aber, daß die Metabeschränkung (27) nichts aussagt über die relative Ordnung zweier Beschränkungen, die in einer Stringenzrelation stehen, aber keine Ableitungsbeziehung haben. Im übrigen würde die fixe Ordnung unmittelbar folgen, wenn die in Fußnote 14 erwogene Ableitung durch harmonische Ausrichtung gewählt würde; vgl. die dort angegebene Literatur.

In dieser Ordnung sind PRON-KRIT² und SEL gekoppelt ('tied'), also gleich wichtig. Kopplungen von Beschränkungen sind ein Mittel der Optimalitätstheorie, Optionalität zu erfassen (vgl. (17-b)). Sie können aufgefaßt werden als abkürzende Schreibweise für die simultane Präsenz von zwei (oder mehr) Beschränkungsordnungen in einer Sprache (vgl. Prince & Smolensky (1993)). Dementsprechend ist ein Kandidat dann grammatisch in einer Sprache, wenn er unter einer möglichen Ordnung der Sprache optimal ist.

Im folgenden möchte ich nun zeigen, daß die Ordnung in (28) die korrekten Vorhersagen macht sowohl für die Frage, ob ein NP-Pronomen Wackernagelbewegung unterliegt, als auch für die Frage, ob in PP-internen Kontexten Ersetzung durch ein R-Pronomen stattfinden kann bzw. muß.

2.3. Wackernagelbewegung

Wie bereits Behagel (1932, §1481) beobachtet hat, gibt es bei Pronomina einen Konflikt zwischen der Wackernagelstellung und der Verbnahe von Objekten, wie sie unter den gegenwärtigen Annahmen aus PRON-KRIT und ÖKON folgt: PRON-KRIT zwingt ein NP-Pronomen in die Wackernagelposition SpecW, während ÖKON es in unmittelbarer Verbnahe in der VP verlangt. Dieser Konflikt wird je nach Klassenzugehörigkeit des Pronomens in die eine oder andere Richtung aufgelöst – bei unbetonten Pronomina zugunsten der Wackernagelbewegung, bei betonten Pronomina zugunsten des Verharrens in der VP. Dies ist für verschiedene Typen unbetonter Pronomina in (29) gezeigt; in (29-ab) für reduziertes *es*, in (29-cd) für schwaches (weil unbelebtes) *sie*; und in (29-ef) für unbetontes *ihr*.

- (29) a. daß es_1 [_{VP} der Fritz gestern der Maria t_1 gegeben hat]
 b. *daß [_{VP} der Fritz gestern der Maria es_1 gegeben hat]
 c. daß sie_1 [_{VP} der Fritz gestern der Maria t_1 geschenkt hat]
 d. *daß [_{VP} der Fritz gestern der Maria sie_1 geschenkt hat]
 e. daß ihr_1 [_{VP} der Fritz gestern t_1 ein Buch geschenkt hat]
 f. *daß [_{VP} der Fritz gestern ihr_1 ein Buch geschenkt hat]

(30) zeigt demgegenüber die Unmöglichkeit von Wackernagelbewegung bei betonten NP-Pronomina. Hier verhält sich IHN genau wie eine nicht-pronominale NP: Die Wortstellung im VP-Bereich ist relativ frei, aber als betontes Pronomen kann IHN ebenso wie nicht-pronominale NPs nicht im Wackernagelbereich (SpecW) auftreten.¹⁷

¹⁷Mehrfache Wackernagelbewegung resultiert im Deutschen normalerweise in einer festen Reihenfolge, die sich nach der Hierarchie Subjekt > direktes Objekt > indirektes Objekt richtet. Die Abfolge in (30-a) ist also die einzig mögliche, wenn betontes IHN durch unbetontes *ihn* ersetzt wird. Vgl. u.a. Haftka (1981), Lenerz (1992), Haider & Rosengren (1998); sowie Müller (1999) zu einer optimalitätstheoretischen Analyse des Phänomens, die mit dem hier entwickelten Ansatz vereinbar ist.

- (30) a. *daß sie₁ IHN₂ ihr₃ [VP gestern im Park t₁ t₃ t₂ gezeigt hat]
 b. daß sie₁ ihr₃ [VP IHN₂ gestern im Park t₁ t₃ t₂ gezeigt hat]
 c. daß sie₁ ihr₃ [VP gestern im Park t₁ t₃ IHN₂ gezeigt hat]

Als Beispiel illustriert Tableau T₁ den optimalitätstheoretischen Wettbewerb, aus dem (29-c) (= K₁) gegenüber (29-d) (= K₂) als Gewinner hervorgeht: Das schwache NP-Pronomen *sie* unterliegt PRON-KRIT² (und damit natürlich auch PRON-KRIT^{0,1}), und da die partielle Ordnung PRON-KRIT² ≫ ÖKON gilt, ist klar, daß der optimale Kandidat ÖKON zugunsten einer Erfüllung der höher geordneten Beschränkung PRON-KRIT² verletzt und Bewegung in die Wackernagelposition aufweist.¹⁸

T₁: Wackernagelbewegung

Input: <i>sie</i> (schwach)	PP-BAR	PRON-KRIT ³	PRON- SEL KRIT ²	PRON-KRIT ¹	ÖKON	PRON-KRIT ⁰
⇒K ₁ : sie ₁ d. Fritz ... d. Maria t ₁ V					*	
*K ₂ : d. Fritz ... d. Maria sie ₁ V			*!	*		*
*K ₃ : d. Fritz ... d. Maria da ₁ V			*!			

Exakt dasselbe Schema wie bei den schwachen NP-Pronomina ergibt sich bei den reduzierten NP-Pronomina: (29-a) blockiert (29-b), weil *es* PRON-KRIT³ unterliegt (somit auch PRON-KRIT^{0,1,2}) und diese Beschränkung höher als ÖKON geordnet ist. Ebenfalls im Prinzip gleich liegt der Fall bei den unbetonten NP-Pronomina: (29-e) blockiert (29-f), weil *ihr* PRON-KRIT¹ unterliegt und diese Beschränkung immer noch etwas höher als ÖKON geordnet ist. Ein Unterschied ergibt sich jedoch bei den betonten NP-Pronomina wie in (30), denn die unterliegen lediglich PRON-KRIT⁰, und diese Beschränkung steht nun unterhalb von ÖKON. Wie Tableau T₂ zeigt, ist hier der optimale Kandidat K₂, wo das NP-Pronomen nicht Wackernagelbewegt wird, sondern in der VP verharret, und nicht K₁.

T₂: Verbot der Wackernagelbewegung

Input: IHN (betont)	PP-BAR	PRON-KRIT ³	PRON- SEL KRIT ²	PRON-KRIT ¹	ÖKON	PRON-KRIT ⁰
*K ₁ : sie ₁ IHN ₂ ihr ₃ ... t ₁ t ₃ t ₂ V					*!	
⇒K ₂ : sie ₁ ihr ₃ ... t ₁ t ₃ IHN ₂ V						*
*K ₃ : sie ₁ ihr ₃ ... t ₁ t ₃ DA ₂ V			*!			

In T₁ wie in T₂ ist (neben vielen anderen, aus unabhängigen Gründen suboptimalen Kandidaten) ein weiterer Konkurrent auch K₃. Hier ist das jeweilige NP-Pronomen

¹⁸Fatale Verletzungen von Beschränkungen, die einen Kandidaten aus dem Wettbewerb entfernen, sind durch Ausrufezeichen markiert. Optimale Kandidaten sind durch ⇒ gekennzeichnet, ungrammatische Kandidaten durch * präfigiert.

durch ein R-Pronomen ersetzt. Wie oben gesehen, ist eine solche Strategie in Objektpositionen von Verben absolut unmöglich (vgl. (18)). Dies folgt aus den bisherigen Annahmen: Eine Ersetzung eines NP-Pronomens durch das R-Pronomen *da* bewirkt immer eine Verletzung der Treuebeschränkung SEL. Da diese Beschränkung höher als ÖKON und PRON-KRIT⁰ geordnet ist (also höher als die Beschränkungen, die von optimalen Kandidaten in den bisherigen Wettbewerben verletzt werden müssen), ist korrekt vorausgesagt, daß SEL-Verletzungen bei einfachen Objektpronomina immer fatal sein müssen: Die Reparaturstrategie ist nicht durch die Erfüllung höher geordneter Beschränkungen motiviert, und daher ist sie unmöglich. Die infrage kommenden höher geordneten Beschränkungen sind hier PP-BAR, PRON-KRIT³ und (unter einer Auflösung der Kopplung) PRON-KRIT². Tatsächlich können R-Pronomina nicht nur bei Extraktion aus einer PP (wie sie z.B. durch Beschränkungen gefordert werden kann, die Scrambling oder Topikalisierung auslösen) die Beschränkung PP-BAR erfüllen; sie unterliegen auch nicht PRON-KRIT und können daher diese Beschränkung leer erfüllen, ohne sich in die Wackernagelposition zu bewegen. Letzteres wird illustriert durch die Beispiele in (31).

- (31) a. daß sie mich gestern nicht [_{PP} da₁ mit] beeindruckt hat
 b. daß sie mich gestern da₁ nicht [_{PP} t₁ mit] beeindruckt hat
 c. *daß sie da₁ mich gestern nicht [_{PP} t₁ mit] beeindruckt hat
 d. *daß da₁ sie mich gestern nicht [_{PP} t₁ mit] beeindruckt hat

Wie bei betonten Pronomina und nicht-pronominalen NPs ist die VP-interne Stellung der R-Pronomina relativ frei (vgl. (31-ab)); ein R-Pronomen darf jedoch nicht in der Wackernagelposition SpecW auftreten (vgl. (31-cd)). Die leere Erfüllung von PRON-KRIT durch R-Pronomina wird sich als entscheidend für ihre Verwendbarkeit als PP-interne Reparaturformen erweisen. Sicherzustellen ist natürlich, daß *da* nicht als NP-Pronomen im Sinne von PRON-KRIT zählt. Dies folgt, wenn wir annehmen, daß das R-Pronomen *da* entweder eine PP (vgl. die adverbiale Herkunft, s.u.) oder eine unterspezifizierte [-V]P ist (vgl. auch Gallmann (1997)).

Bevor ich nun zur Analyse der Pronominaladverbbildung komme, sei noch eine Komplikation der bisher entwickelten Analyse der Wackernagelbewegung erwähnt. Die oben angenommene Satzstruktur für das Deutsche (vgl. (21)) sieht keine spezielle Position für Subjekte vor. Tatsächlich scheint nun zwar die Annahme gut begründet, daß Subjekte im Deutschen VP-intern bleiben können; es sind jedoch auch gute Argumente dafür vorgebracht worden, daß auch eine externe Subjektposition existiert (vgl. etwa Grewendorf (1989)). Ein Argument für eine externe Subjektposition läßt sich auch auf der Basis von Beispielen mit Pronominabewegung entwickeln, denn es stellt sich heraus, daß unbetonte NP-Pronomina zwar VP-Adverbien und anderen Objekten vorangehen müssen, daß sie jedoch optional dem Subjekt folgen können. Man vergleiche den bisher diskutierten Fall (32-a) (= (29-a)) mit (32-b).

- (32) a. daß es₁ [_{VP} der Fritz gestern der Maria₃ t₁ gegeben hat]
 b. daß der Fritz₂ es₁ [_{VP} t₂ gestern der Maria₃ t₁ gegeben hat]
 c. *daß der Fritz₂ der Maria₃ es₁ [_{VP} t₂ gestern t₃ t₁ gegeben hat]

Da Voranstellung anderer Objekte vor unbetonte Pronomina wie in (32-c) unmöglich ist, hat der Umstand der Grammatikalität von (32-b) keine großen Konsequenzen für das bisher Gesagte: Ob ein NP-Pronomen Wackernagelbewegung unterliegt oder nicht, hängt allein davon ab, ob die PRON-KRIT-Teilbeschränkung, der es unterliegt, über oder unter ÖKON eingeordnet ist. Was nun noch hinzukommen muß, ist ein Mittel, um die aus (32-ab) ersichtliche optionale Subjektanhebung in eine ausgezeichnete Subjektposition (wie z.B. SpecT, wobei TP zwischen CP und WP interveniert) abzuleiten. Hierfür wird in Müller (1999) eine Kopplung der Beschränkungen ÖKON (was Subjektanhebung verbietet) und EPP (‘Erweitertes Projektionsprinzip’, was Subjektanhebung nach SpecT verlangt) vorgeschlagen. Somit können (32-a) und (32-b) im selben Wettbewerb beide optimal sein, je nachdem, in welche Hierarchie die Kopplung von ÖKON und EPP aufgelöst wird, und ohne daß dies einen Einfluß auf das Verhalten der unbetonten Pronomina haben würde.

2.4. Pronominaladverbbildung

2.4.1. Ein Ausweg aus dem Wackernagel-Ross-Dilemma

Das Wackernagel-Ross-Dilemma kann nunmehr präzisiert werden. Auf der einen Seite blockiert PP-BAR immer Bewegung eines NP-Pronomens aus einer PP in die Wackernagelposition, weil diese Beschränkung die höchstgeordnete ist. Auf der anderen Seite fordert jede PRON-KRIT-Teilbeschränkung die Bewegung eines NP-Pronomens aus einer PP in die Wackernagelposition (wie gesehen tut PRON-KRIT⁰ dies allerdings aufgrund der Höherordnung von ÖKON immer ohne Konsequenzen). Dieses Dilemma ist im Prinzip dadurch auflösbar, daß das NP-Pronomen durch ein R-Pronomen ersetzt wird, wodurch beide Beschränkungen erfüllbar sind. Weil jedoch R-Pronomina nicht von P selektiert sind, hat diese Lösung einen Preis, nämlich die Verletzung der Treuebeschränkung SEL. Ob dieser Preis hinreichend klein ist (so daß tatsächlich R-Pronomina als Reparaturstrategie gewählt werden können bzw. müssen), oder ob er zu hoch ist (so daß der optimale Kandidat die (höchste) für sein NP-Pronomen gültige PRON-KRIT-Teilbeschränkung verletzen kann), hängt allein von der partiellen Ordnung von SEL und der jeweils relevanten PRON-KRIT-Teilbeschränkung ab.

Betrachten wir zunächst den Fall der unbetonten Pronomina anhand eines unbetonten (belebten, d.h., nicht schwachen) NP-Pronomens wie *ihn*. Da PRON-KRIT¹ die höchste PRON-KRIT-Teilbeschränkung ist, der dieses Pronomen unterliegt, und da die partielle Ordnung SEL \gg PRON-KRIT¹ gilt, muß unbetontes *ihn* PRON-KRIT¹ verletzen, um die höher geordnete Beschränkung SEL zu erfüllen. Hier ist also die Reparaturstrategie Pronominaladverbbildung unmöglich. Dies zeigt Tableau T₃.

T₃: Blockade von R-Pronomina durch unbetonte NP-Pronomina

Input: <i>ihn</i> (unbetont), <i>an</i>	PP- BAR	PRON- KRIT ³	PRON- SEL KRIT ²	PRON- KRIT ¹	ÖKON	PRON- KRIT ⁰
⇒K ₁ : W .. [_{PP} an ihn]				*		*
*K ₂ : ihn W .. [_{PP} an t]	*!				*	
*K ₃ : W .. [_{PP} da-(r)-an t]			*!			

Der zweite Fall involviert schwache NP-Pronomina wie unbelebtes *ihn*. Die höchste PRON-KRIT-Teilbeschränkung, der ein schwaches NP-Pronomen unterliegt, ist PRON-KRIT². Diese Beschränkung ist per Annahme mit SEL gekoppelt. Dies bedeutet, daß je nachdem, in welche Richtung die Kopplung aufgelöst wird, eine partielle Ordnung PRON-KRIT² ≫ SEL oder SEL ≫ PRON-KRIT² in die Gesamtordnung der Beschränkungen eingegliedert wird. Unter der ersten Auflösung der Kopplung ist die Erfüllung von PRON-KRIT² wichtiger als Input-Treue gemäß SEL, und der optimale Kandidat weist daher Pronominaladverbbildung auf; unter der zweiten Auflösung der Kopplung gilt exakt das eben zu T₃ Gesagte: Der optimale Kandidat behält das NP-Pronomen unter Verletzung von PRON-KRIT² bei. Somit entsteht Optionalität. Dies zeigt Tableau T₄, mit K₃ und K₁ als den je nach Kopplungsauflösung optimalen (und somit gleichermaßen grammatischen) Kandidaten.¹⁹

T₄: Optionalität von R-Pronomina und schwachen NP-Pronomina

Input: <i>ihn</i> (schwach), <i>an</i>	PP- BAR	PRON- KRIT ³	PRON- SEL KRIT ²	PRON- KRIT ¹	ÖKON	PRON- KRIT ⁰
⇒K ₁ : W .. [_{PP} an ihn]			*(!)	*		*
*K ₂ : ihn W .. [_{PP} an t]	*!				*	
⇒K ₃ : W .. [_{PP} da-(r)-an t]			*(!)			

Der dritte Fall schließlich betrifft reduzierte NP-Pronomina (*es*), und somit obligatorische Pronominaladverbbildung. Die höchste Beschränkung, der *es* unterliegt, ist PRON-KRIT³. Da die partielle Ordnung PRON-KRIT³ ≫ SEL gilt, ist hier der optimale Kandidat obligatorisch der, der als Reparaturstrategie Pronominaladverbbildung wählt und somit SEL verletzt. Dies zeigt Tableau T₅.

¹⁹T₄ kodiert simultan zwei Gesamtordnungen. Die eingeklammerten Ausrufezeichen signalisieren, daß je nachdem, wie die Kopplung aufgelöst wird, die Verletzung der jeweiligen Beschränkung fatal ist. Man beachte auch, daß bestimmte andere Kopplungsbegriffe (wie z.B. die in Müller (1997) und Petsky (1998) zugrundegelegten, wo beidesmal – wenn auch auf unterschiedliche Weise – die Kopplung “lokal” ausgewertet wird) nicht das erwünschte Resultat hätten, da im Gegensatz zum vorliegenden Ansatz die von K₁ angehäuften (und von K₃ vermiedenen) Verletzungen von PRON-KRIT^{0,1} inkorrektweise als fatal prognostiziert würden. Vgl. Müller (2000a) zu einer ausführlichen Diskussion verschiedener Kopplungsbegriffe in der Syntax.

T₅: Blockade von reduzierten NP-Pronomina durch R-Pronomina

Input: <i>es</i> (reduziert), <i>an</i>	PP- BAR	PRON- KRIT ³	PRON- SEL KRIT ²	PRON- KRIT ¹	ÖKON	PRON- KRIT ⁰
*K ₁ : W .. [_{PP} an es]		*!	*	*		*
*K ₂ : es W .. [_{PP} an t]	*!				*	
⇒K ₃ : W .. [_{PP} da-(r)-an t]			*			

Damit ist die Generalisierung in (17) im Kern abgeleitet, und zwar vollständig unter Bezug auf unabhängig für die Grammatik des Deutschen motivierte und hier lediglich als verletzbar und geordnet erwiesene Beschränkungen. Die Behandlung von Ausnahmefällen (wie **da-r-ohne*, vgl. (15)) ergibt sich nach den bisherigen Ausführungen in naheliegender Weise: Unabhängig davon, ob es sich hier um einen phonologisch begründeten Effekt oder schlicht um eine arbiträre lexikalische Eigenschaft der Präposition handelt, läßt sich der Ausnahmefall als Resultat der Aktivität einer höher geordneten Beschränkung verstehen, die Formen wie **da-r-ohne* verbietet und somit eine Verletzung auch von PRON-KRIT³ bei einem optimalen Kandidaten möglich macht. Dies ist in Tableau T₆ skizziert, wobei die Art der hoch-geordneten Beschränkung (hier einfach LEX genannt) offengelassen ist.

T₆: Phonologisch oder lexikalisch bedingte Ausnahmefälle

Input: <i>es</i> (reduziert), <i>ohne</i>	LEX	PP- BAR	PRON- KRIT ³	PRON- SEL KRIT ²	PRON- KRIT ¹	ÖKON	PRON- KRIT ⁰
⇒K ₁ : W .. [_{PP} ohne es]			*	*	*		*
*K ₂ : es W .. [_{PP} ohne t]		*!				*	
*K ₃ : W .. [_{PP} da-(r)-ohne t]	*!			*			

2.4.2. Weitere Fragen

Drei wichtige Fragen sind noch zu klären, nämlich warum mit dem Formwechsel bei der Pronominaladverbbildung auch ein Stellungswechsel einhergeht (das R-Pronomen steht links von P, das NP-Pronomen aber rechts), warum überhaupt gerade *da* als Reparaturform gewählt wird, und wie sich PP-interne W-Pronomina in das skizzierte System einfügen.

Was die erste Frage betrifft, so möchte ich zwei mögliche Erklärungen skizzieren, die mir plausibel erscheinen.²⁰ Die erste Erklärung ist morphologisch. Sie beruht darauf,

²⁰Eine Erklärung, die mehr oder weniger explizit manchmal in der Literatur angenommen wird und die mir nicht plausibel erscheint, ist die, schlicht davon auszugehen, daß P in Pronominaladverbkontexten keine Präposition, sondern eine Postposition ist, d.h., ihr Komplement von rechts selegiert, falls es sich um ein R-Pronomen handelt. Hiergegen spricht zum einen, daß R-Pronomina, wie ich zu

daß ein P benachbartes R-Pronomen, das für ein NP-Pronomen steht, immer klitisch ist und mit P ein komplexes Wort bildet. Die Vertauschung der Reihenfolge (*da-r-an* statt **an-da*) kann dann aus einer (hoch geordneten) morphologischen Beschränkung folgen, derzufolge der Kopf eines komplexen Wortes im Deutschen immer rechts steht; die von der Syntax her an sich zu erwartende Abfolge P-*da* wird daher durch die Morphologie in *da*-P abgeändert (technisch implementiert werden kann dies mit Hilfe des Konzepts der Inkorporation, wie in Müller (1991) vorgeschlagen).

Eine zweite Erklärung ist rein syntaktisch. Wie gesehen verstoßen R-Pronomina als Reparaturformen immer gegen die Treuebeschränkung SEL, weil lexikalische Selektionsanforderungen mißachtet werden. SEL entspricht einem Teil des Projektionsprinzips von Chomsky (1981). Tatsächlich hat das klassische Projektionsprinzip aber noch einen zweiten Teil (mit der Modifikation zum Erweiterten Projektionsprinzip (EPP) noch einen dritten, von dem ich hier aber absehe), demzufolge in Komplementpositionen nur selegierte Elemente auftreten dürfen. Eine solche Beschränkung KOMP-SEL muß nun lediglich über ÖKON geordnet sein, um die Bewegung eines R-Pronomens aus der Komplementposition von P in die Spezifikatorposition von P zu erzwingen. Dies entspricht im übrigen der von van Riemsdijk (1978) postulierten Regel der "R-Bewegung", für die somit KOMP-SEL als Auslöser identifiziert ist.²¹

Beide Erklärungen haben gemeinsam, daß der obligatorische Reihenfolgewechsel bei der Pronominaladverbbildung an Eigenschaften des R-Pronomens festgemacht wird, die die Umstellung erzwingen: Das R-Pronomen verläßt die Komplementposition von P aus morphologischen (Rechtsköpfigkeit von Wörtern) oder syntaktischen Gründen (Selektion von Komplementpositionen), die als hoch-geordnete Beschränkungen formulierbar sind.²²

Nun zur zweiten Frage: Warum wird gerade *da* als Reparaturform gewählt, und nicht irgendein anderes adverbiales Pronomen (vgl. **dort-an*, **dann-an*, usw.) oder ein anderes, stärkeres NP-Pronomen, das nur tiefer als SEL geordneten PRON-KRIT-

zeigen versucht habe, gerade nicht-selegierte Formen sind, die also auch keine Komplementpositionen einnehmen sollten (siehe Haupttext); und zum anderen, daß das Deutsche ja tatsächlich eine kleine Klasse von echten Postpositionen kennt (wie *zuliebe*, *wegen*, *gemäß*, vgl. Wunderlich (1984)), daß diese jedoch (mit der marginalen Ausnahme ??*da-wegen* statt *deswegen*) nur NPs und keine R-Pronomina erlauben und sich auch ansonsten (z.B. bzgl. Extrahierbarkeit) ganz anders verhalten (vgl. Müller (1991)).

²¹Daß die R-Bewegung zunächst einmal lokal ist und nicht die PP verläßt, kann dann entweder durch eine geeignete Modifikation von ÖKON erreicht werden, die Pfadlängen statt Bewegungsschritte mißt, oder durch hoch geordnete Interpretationsprinzipien, die Lokalität verlangen.

²²Für die syntaktische Erklärung könnte sprechen, daß ein PP-internes *da*, das keine Reparaturform ist, sondern ein von P selegiertes adverbiales Pronomen mit z.B. lokaler Interpretation, nicht links, sondern rechts von P steht: *ab da*, *seit da*. Für die morphologische Erklärung wären hier Zusatzannahmen notwendig.

Teilbeschränkungen unterliegt? Wichtig ist zunächst einmal die Beobachtung, daß *da* ein Pronomen mit extrem allgemeiner Semantik ist; Altmann (1981) nennt es eine “Allerweltsproform”. Tatsächlich findet *da* Verwendung als Lokaladverb, als Temporaladverb, als kausale Konjunktion, bei Luther und noch später als Relativpronomen (vgl. Paul (1919)), usw. Es scheint daher gerechtfertigt, davon auszugehen, daß *da* per se kaum spezifische Bedeutung trägt – die Bedeutung kommt aus dem sprachlichen Kontext. Extreme Bedeutungsallgemeinheit ist nun ein Charakteristikum syntaktischer Reparaturformen. Dies gilt für *do* in *do*-Einsetzungsstrukturen im Englischen ebenso wie für den Skopusmarker *was* in Fragesatzstrukturen des Deutschen (sowie die entsprechenden Analoga in anderen Sprachen wie Hindi oder Ungarisch) – immer wird diejenige Form gewählt, die von vornherein die am wenigsten spezifische Semantik mitbringt.²³

Grimshaw (1997) hat eine optimalitätstheoretische Erklärung für dieses Faktum bei der *do*-Einsetzung vorgeschlagen, die für den vorliegenden Fall übernommen werden kann. Die Grundidee ist, daß ein lexikalisches Element für seinen Gebrauch als Reparaturform in gewisser Weise “zweckentfremdet” werden muß; die eigentlich getragenen semantischen Merkmale müssen im neuen Kontext entfernt werden. Je weniger semantische Merkmale ein Element von vornherein hat, desto weniger müssen natürlich bei dem Gebrauch als Reparaturform weggestrichen werden. Auf diese Weise können bei bereits im Lexikon mit nur wenigen semantischen Merkmalen ausgestatteten Formen Verletzungen einer tief geordneten Treuebeschränkung VOLL-INT (‘Vollständige Interpretation’) minimiert werden, die verlangt, daß alle semantischen Merkmale, die ein Element im Input trägt, im Output noch vorhanden sind.

(33) VOLL-INT:

Semantische Merkmale lexikalischer Elemente dürfen in der Syntax nicht ignoriert werden.

Unter dieser Perspektive erweist sich das mit von vornherein wenig spezifischer Semantik ausgestattete *da* als die beste Reparaturform für den PP-internen Kontext. Aus demselben Grund hilft auch ein Wechsel in eine andere (stärkere) Teilklasse der Personalpronomina oder gar ein Wechsel zu Demonstrativpronomina (z.B. *über das* statt *da-r-über* für Input-treues *über es*) nicht: Kandidaten mit anderen Personalpronomina, Demonstrativpronomina usw. sind zwar ebenso wie Pronominaladverbien in Wettbewerben mit PP-interner Pronominalisierung als Input-untreue Wettbewerber vertreten; diese NP-Pronomina sind aber anders als *da* keine semantisch reduzierten Mehrzweckformen, und eine Ersetzung durch sie löst eine noch weitergehende und somit fatale

²³Zu weiteren Ersatzverwendungen von *was*, als kausales und als exklamatives W-Element, vgl. d’Avis (2000).

Treueverletzung aus.^{24,25}

Schließlich ist noch zu klären, wie die Distribution PP-interner W-Pronomina abgeleitet werden kann. Wie gesehen erlaubt das nicht-belebte (also schwache) Pronomen *was* optional Pronominaladverbbildung, während das belebte (also nur unbetonte) Pronomen *wen* keine Pronominaladverbbildung erlaubt. Einschlägige Beispiele sind hier wiederholt (vgl. (8) und (9)).

- (34) a. [PP Wo-r-um] / [PP Um was] geht es in der Sitzung t ?
b. [PP *Wo-r-um] / [PP Um wen] geht es in der Sitzung t ?

Die Erklärung läuft hier ganz analog zu der für die nicht-interrogativen Pronomina. Wenn die beteiligten Pronomina auch Interrogativstatus haben, so unterliegen sie doch den jeweiligen PRON-KRIT-Teilbeschränkungen. Im Falle von *was* in (34-a) ist die höchste relevante Teilbeschränkung PRON-KRIT², und die Kopplung mit SEL führt dann hier genau wie in Tableau T₄ gezeigt zu Optionalität, weil *was* nicht aus der PP extrahiert werden kann. Bei *wen* in (34-b) dagegen ist die höchste einschlägige Teilbeschränkung PRON-KRIT¹, und daher muß wie in Tableau T₃ illustriert diese Beschränkung vom optimalen Kandidaten zugunsten einer Erfüllung von SEL verletzt werden. Der einzige Unterschied zum nicht-interrogativen Fall ist, daß noch eine weitere Beschränkung wie das W-Kriterium (W-KRIT) ins Spiel kommt, die die W-Phrase nach

²⁴Analoge Fragen stellen sich für das interrogative Pronominaladverb mit *wo* und die nicht-interrogative Nebenform mit *hier*. In diesen Fällen scheinen im Prinzip gleichgeartete Erklärungen möglich, wobei die Entscheidung, ob *hier* oder *da* gewählt wird, von den bereits erwähnten subtilen Bedeutungs- und Verwendungsunterschieden zwischen beiden Formen abhängt (mit *hier* als bedeutungsspezifischerer Variante); vgl. die Literatur aus Fußnote 3. Nicht zu unterschätzen ist im gegenwärtigen Zusammenhang aber auch die Rolle der Analogiebildung, in der Optimalitätstheorie kodierbar als Ergebnis einer Output/Output-Treuebeschränkung: Unter dieser Perspektive kommt die *da*-Form auf die im Text beschriebene Weise zustande, und die sekundäre Interrogativ- und die Nebenform müssen dann dieser primären Form soweit wie möglich treu sein.

²⁵Wie in einem Gutachten bemerkt wird, können Pronominaladverbien im Gegensatz zu Demonstrativpronomina nicht als Bezugselement für einen Relativsatz fungieren; vgl. (i-ab). Heißt das, daß in diesem Kontext einem Personalpronomen *es* im Input im optimalen Output nicht ein R-Pronomen *da* entspricht, sondern ein (eine wie bemerkt noch stärkere Treueverletzung induzierendes) Demonstrativpronomen *das*? Möglicherweise ja. Allerdings tritt derselbe Effekt auch ein in Kontexten, wo Pronominaladverbbildung unmöglich ist; vgl. (i-cd).

- (i) a. *Ich habe mich [PP darüber] gewundert [CP was ich gesehen habe]
b. Ich habe mich [PP über das] gewundert [CP was ich gesehen habe]
c. *Ich habe [VP es geglaubt] [CP was ich gesehen habe]
d. Ich habe [VP das geglaubt] [CP was ich gesehen habe]

Der Schluß liegt nahe, daß (i-ac) auf dieselbe Weise erklärt werden sollten. Verschiedene Möglichkeiten kommen dafür infrage (und Input-untreue Neutralisierung hin zu den Kandidaten (i-bd) ist eine davon); die Klärung dieses Phänomens ist aber zur Verfolgung der Hauptziele dieses Papiers orthogonal.

SpecC zu schieben zwingt (wie in Fußnote 7 dargelegt, ist diese Beschränkung anders als PRON-KRIT durch Rattenfang, also Bewegung der gesamten PP, erfüllbar).

Die eigentlich interessante Frage ist, was passiert, wenn ein W-Pronomen nicht in einer PP eingebettet ist und somit im Prinzip sowohl PRON-KRIT als auch W-KRIT erfüllen kann. Die Daten sind hier ganz analog zu denen mit nicht-interrogativen Pronomina (vgl. (18)): Die Reparaturstrategie Pronominaladverbbildung ist unmöglich; vgl. (35-ab).

- (35) a. Was₁ hat (t'₁) Fritz t₁ gesehen ?
b. *Wo₁ hat Fritz t₁ gesehen ?
c. *- Hat was₁ Fritz t₁ gesehen ?

Interessant ist die Frage deshalb, weil es in der optimalitätstheoretischen Syntax unterschiedliche Auffassungen darüber gibt, ob Beschränkungen unmittelbar durch auf der Oberfläche sichtbare Elemente erfüllt werden müssen oder auch durch Spuren erfüllt werden können; vgl. etwa Costa (1998) und Legendre (1998) gegenüber Grimshaw (1997) und Vikner (1997). Nehmen wir für die Zwecke des Arguments zunächst einmal ersteres an. Klar ist dann für den vorliegenden Fall, daß W-KRIT über PRON-KRIT² geordnet sein muß, weil ja das W-Pronomen auf der Oberfläche in SpecC erscheint (bei einer umgekehrten Ordnung wäre (35-c) der Gewinner). Das Problem ist jedoch, daß wir nun erwarten würden, daß in diesem Kontext optional Pronominaladverbbildung wie in (35-b) erfolgen kann, weil ja PRON-KRIT² und SEL gekoppelt sind und die Erfüllung von W-KRIT in (35-a) eine Verletzung von PRON-KRIT² impliziert (die Argumentation erfolgt genau wie in Tableau T₄ gezeigt, mit dem einzigen Unterschied, daß W-KRIT die Rolle von PP-BAR einnimmt). Da diese Vorhersage falsch ist, können wir schließen, daß auch Spuren Beschränkungen erfüllen können. In (35-a) passiert die W-Phrase auf ihrem Weg nach SpecC zunächst SpecW. PRON-KRIT² und W-KRIT sind somit beide erfüllt, und daher gibt es hier keine Reparatur.

Damit ist die Erklärung der synchronen Verhältnisse im Standarddeutschen komplett. In den folgenden beiden Abschnitten wird Evidenz für die hier entwickelte optimalitätstheoretische Analyse auf der basis synchroner und diachroner Variation präsentiert.

3. Synchroner Variation

Einzel sprachliche Unterschiede werden in der Optimalitätstheorie durch Beschränkungsumordnung erfaßt. Da jedoch aufgrund von (27) die relative Ordnung unter den Teilbeschränkungen der PRON-KRIT-Subhierarchie immer fix ist, wird vorausgesagt, daß die Variation im Bereich der Pronominaladverbbildung nicht willkürlich, sondern durch eine typologische Vorhersage bestimmt ist: Wenn in einer Sprache ein gegebenes NP-Pronomen Pronominaladverbbildung auslöst, dann löst auch jedes schwächere NP-Pronomen Pronominaladverbbildung aus (abgesehen von lexikalisch bzw. phono-

logisch bedingten Ausnahmen, s.o.). Steht z.B. PRON-KRIT³ in einer ansonsten mit den Verhältnissen im Deutschen vergleichbaren Beschränkungsordnung unter SEL, so resultiert eine Sprache, die keine Pronominaladverbbildung aufweist. Dies entspricht der Situation im modernen Englisch (siehe den nächsten Abschnitt).

Besonders aufschlußreich ist die Betrachtung von minimal vom Standarddeutschen unterschiedenen Varietäten im norddeutschen Sprachraum. Thun (1985) beobachtet, daß hier bei belebten NP-Pronomina ebenfalls PP-intern Pronominaladverbbildung möglich ist. Die folgenden Beispiele sind z.B. in der Varietät, mit der ich aufgewachsen bin (und die im Gebiet um Bad Gandersheim/Harz herum gesprochen wird), alle mit Bezug auf eine (autonom handlungsfähige) Person wohlgeformt.²⁶ Nicht-interrogative Pronominaladverbbildung wie in (36) ist dabei gegenüber der NP-Pronominalisierung sogar präferiert (umgekehrt liegt die Präferenz bei der interrogativen Pronominaladverbbildung wie in (37) – zu diesen Präferenzunterschieden habe ich allerdings nichts zu sagen).

- (36) a. Ich habe noch gar nicht [_{PP} da₁-mit] geredet
 b. Da₁ habe ich noch gar nicht [_{PP} t₁ mit] geredet
 c. Ich habe da₁ noch gar nicht [_{PP} t₁ mit] geredet

- (37) a. ?[_{PP} Wo₁-für] hat sie denn t₁ gestimmt ?
 b. ?Wo₁ hat sie denn [_{PP} t₁ für] gestimmt ?

Dies folgt, wenn man für diese Varietäten eine Ordnung annimmt, die sich von der des Standarddeutschen nur dadurch unterscheidet, daß PRON-KRIT¹ nicht mehr unter SEL geordnet ist, sondern wie PRON-KRIT² mit SEL gekoppelt ist.²⁷ Derartige Phänomene sind unter der gegenwärtigen Analyse zu erwarten. Was jedoch als unmöglich vorhergesagt wird, ist eine Varietät, in der systematisch belebte NP-Pronomina PP-intern

²⁶Dieses Phänomen existiert im übrigen auch in älteren Stufen des Deutschen; vgl. neben Thun (1985) vor allem Paul (1919, §137).

²⁷Dies setzt per Transitivität voraus, daß PRON-KRIT¹ und PRON-KRIT² auch gekoppelt sind. Wie erwähnt fasse ich hier Kopplungen mit Prince & Smolensky (1993) als Abkürzungen für die simultane Präsenz mehrerer Beschränkungsordnungen in einer Sprache auf. Bei der Auflösung der Dreierkopplung in vollständige Beschränkungsordnungen sind nun aufgrund der Metabeschränkung (27) anstelle der sechs denkbaren Möglichkeiten nur drei erlaubt; ausgeschlossen sind Ordnungen, in denen PRON-KRIT¹ » PRON-KRIT² gilt. Unter der ersten Ordnung SEL » PRON-KRIT² » PRON-KRIT¹ ist NP-Pronominalisierung optimal bei allen nicht-reduzierten NP-Pronomina; unter der zweiten Ordnung PRON-KRIT² » PRON-KRIT¹ » SEL ist Pronominaladverbbildung optimal bei allen unbetonten NP-Pronomina; und unter der dritten Ordnung PRON-KRIT² » SEL » PRON-KRIT¹ ist (aufgrund der zweiten Ordnung irrelevanterweise) Pronominaladverbbildung optimal bei allen schwachen NP-Pronomina. Für jede in den norddeutschen Varietäten mögliche Strategie gibt es somit eine Ordnung, unter der sie optimal ist. – Zu einer vergleichbaren, durch Transitivität motivierten Argumentation in einem anderen empirischen Bereich vgl. Fischer (2000).

Pronominaladverbbildung auslösen, unbelebte NP-Pronomina jedoch nicht.²⁸

4. Diachrone Variation

Die vorliegende Analyse ist eine Hypothese darüber, wie Pronominaladverbien entstehen. Sie macht daher klare diachrone Vorhersagen. Diese sollen im folgenden anhand der Geschichte des Deutschen und des Englischen überprüft werden. Das Ergebnis ist, daß die Evidenz aus älteren Sprachstufen nicht nur mit den bisherigen Annahmen vereinbar ist, sondern diese Annahmen unmittelbar bestätigt.

Wie bei der einzelsprachlichen Variation, so spielt auch beim Sprachwandel das Konzept der Beschränkungsumordnung in der Optimalitätstheorie die entscheidende Rolle. Im Bereich der Pronominaladverbbildung erweist sich neben der Beschränkungsumordnung in der syntaktischen Komponente jedoch auch die Beschränkungsumordnung in einer anderen Komponente als relevant, nämlich der phonologisch/morphologischen. Ersteres ist eine Instanz von direktem Syntaxwandel; letzteres involviert demgegenüber einen indirekten Syntaxwandel – ein und derselbe Satz erhält aufgrund phonologisch/morphologisch determinierter Veränderungen ein anderes syntaktisches Beschränkungsprofil. Es wird sich zeigen, daß Änderungen im Bereich der Pronominaladverbbildung im Deutschen indirekten Syntaxwandel involvieren, die (weit drastischeren) Änderungen im Bereich der Pronominaladverbbildung im Englischen dagegen direkten Syntaxwandel.

Beginnen wir bei den Verhältnissen im Urgermanischen. Da alle dokumentierten frühen germanischen Sprachen Wackernagelbewegung aufweisen, können wir annehmen, daß im Urgermanischen unbetonte NP-Pronomina in die Wackernagelposition bewegt werden. Dies bedingt eine partielle Ordnung PRON-KRIT^{1,2,3} » ÖKON. Das Gotische verfügt über Wackernagelbewegung (vgl. Eythórsson (1996) und Ferraresi (1997)), aber nicht über Pronominaladverbbildung. Es bewahrt hier die urgermanischen Verhältnisse und läßt sich durch die Ordnung in (38-a) charakterisieren, in der

²⁸Ein Gutachten bemerkt, daß auch süddeutsche und österreichische Varietäten in diesem Bereich interessante Abweichungen vom Standarddeutschen zeigen, und zwar insofern, als bei PP-internen W-Pronomina Pronominaladverbbildung immer unmöglich sei: **womit* vs. *mit was*. Ähnliches sagt Gallmann (1997) über das Schweizerdeutsche. Eine Auflösung der Kopplung von SEL und PRON-KRIT² in ein dieser Reihenfolge entsprechendes Dominanzverhältnis kann dies nicht ohne weiteres erfassen, denn dann würde ja die (postulierte) Optionalität von *damit* und *mit ihm* in diesen Varietäten unterminiert. Wenn sich also eine Asymmetrie von *womit* und *damit* in diesen Varietäten erhärten läßt, muß sie im vorliegenden System auf eine gegenüber dem Standarddeutschen unterschiedliche Ordnung einer Beschränkung zurückgeführt werden, die W- und D-Pronomina nicht gleich behandelt; in diesem Zusammenhang wären die Überlegungen zu VOLL-INT oben relevant. Andererseits scheint es mir nicht ausgeschlossen, daß die zur Debatte stehende empirische Beobachtung eher unter die in Fußnote 5 erwähnten, sich bei grammatischer Koexistenz oft einstellenden Präferenzunterschiede subsumierbar und somit für die hier vorgestellte Analyse nicht unmittelbar einschlägig ist.

SEL höher geordnet ist als PRON-KRIT^{1,2,3}. Pronominaladverbbildung ist eine nordwestgermanische Neuerung (vgl. Paul (1919, §136) und Lockwood (1968, Kap.3) zum Westgermanischen, Heusler (1913, §438) zum Nordgermanischen). Als entscheidende Veränderung kann nun die Absenkung der Beschränkung SEL identifiziert werden, und zwar mindestens auf die Stufe von PRON-KRIT³ (so daß eine Kopplung und somit Optionalität entsteht), und höchstens auf die Stufe von PRON-KRIT¹ (wie im letzten Abschnitt skizziert). Weil für endgültige Aussagen ausreichende Evidenz bei historischen Sprachstufen nur schwer zu beschaffen ist und weil die Diskussion auf das wesentliche konzentriert werden soll, nehme ich hier der Einfachheit halber an, daß der entscheidende Schritt die Herabsenkung von SEL auf die Ebene von PRON-KRIT^{1,2,3} ist; vgl. (38-b). Da sich an der relativen Ordnung von PRON-KRIT^{1,2,3} und ÖKON nichts geändert hat, existieren somit für alle unbetonten NP-Pronomina Ordnungen, die Pronominaladverbbildung als Reparaturstrategie erzwingen (es hat hier sicherlich aber schon früh Variation eingesetzt, die für bestimmte NP-Pronominalklassen in die eine oder andere Richtung Optionalität unmöglich macht; wie oben für das Deutsche gezeigt, wäre also das Verhältnis von SEL und PRON-KRIT-Teilbeschränkungen jeweils zu verfeinern).

- (38) a. *Gotisch (Urgermanisch):*
 PP-BAR \gg SEL \gg PRON-KRIT^{1,2,3} \gg ÖKON
 b. *Nordwestgermanisch:*
 PP-BAR \gg PRON-KRIT^{1,2,3} \circ SEL \gg ÖKON

Die folgenden beiden Unterabschnitte werden zeigen, daß sich Althochdeutsch und Altenglisch in Bezug auf Wackernagelbewegung und Pronominaladverbbildung ganz ähnlich sind, daß jedoch danach die beiden Sprachen auseinanderdriften, weil das Englische eine zusätzliche Beschränkungsumordnung vornimmt, als deren Resultat zunächst Wackernagelbewegung und damit auch Pronominaladverbbildung unmöglich werden.

4.1. Deutsch

4.1.1. Althochdeutsch

Ich nehme an, daß das Ahd. eine zugrundeliegende SOV-Stellung hat, die im Nebensatz auch so erscheint, aber im Hauptsatz durch V-Bewegung nach links in V/2- und V/3-Stellungen aufgehoben wird. Diese Annahme ist angesichts der großen Freiheit der Verbstellung im Ahd. eine Vereinfachung; eine adäquate Analyse der Verbstellung (um die es mir hier aber nicht gehen kann) wird wohl noch weitere Verbbewegungen involvieren müssen. Weitere syntaktische Unterschiede zwischen dem Ahd. und dem heutigen Deutsch betreffen das (sich im Ahd. erst herausbildende) System der Satzkomplementation, die phonetische Realisierung von Pronomina (pro-drop) und vieles mehr. Interessanterweise sind jedoch die Abfolgeregularitäten bei NPs ganz ähnlich denen von heute (abgesehen von der häufigeren Stellung ins Nachfeld). Insbesondere

ist die Abfolge von unbetonten NP-Pronomina und nicht-pronominalen NPs genau so strikt, wie wir es unter der Beschränkungsordnung PRON-KRIT^{1,2,3} » ÖKON erwarten: Wackernagelbewegung erfolgt im wesentlichen so wie im heutigen Deutsch (vgl. Lenerz (1984; 1985), Tomaselli (1995) und Fuß (1998)). Dies zeigen die folgenden Beispiele für Hauptsätze:²⁹

- (39) a. So mézent [WP iz [VP thie fúazi]]
 so messen es die Versfüße
 (Otfried, I, 1, 41)
- b. Thu biguol [WP en [VP Sinthgunt]] ... thu biguol [WP en [VP Friia]]
 da besprach ihn Sindgund da besprach ihn Frija
 ... thu biguol [WP en [VP Wodan]]
 da besprach ihn Wodan
 (Zweiter Merseburger Spruch)
- c. Tho gihelida [WP ina [VP use druhtin]]
 da heilte ihn unser Herr
 (Wiener Pferdespruch)
- d. Nist [WP uns gnada versaget]
 nicht ist uns Gnade versagt
 (Williram, 52, 33)

Wackernagelbewegung in ahd. Nebensätzen ist in (40) illustriert.

- (40) a. únz [WP er ín [VP dés bítén stûont]]
 bis er ihn darum bitten begann
 (Notker, Prologus teutonice, 6)
- b. tîe [WP ímo [VP dés newâren gevólgig]]
 die ihm dabei nicht waren folgsam
 (Notker, Prologus teutonice, 9)
- c. be dîen [WP iz [VP Beda lírnetá]]
 bei denen es Beda kennengelernt hat
 (Notker, Cons, II, 40)
- d. daz [WP in es [VP sin muot kispáne, daz er kotes willun kerno tuo]]
 daß ihn dazu sein Herz antreibe daß er Gottes Willen gerne tue
 (Muspilli, 19)

In manchen ahd. Hauptsätzen steht das finite Verb statt in der zweiten in der dritten Position. Das unbetonte NP-Pronomen geht hier dem Verb voran; vgl. die folgenden

²⁹Die ahd. und mhd. Daten in diesem Unterabschnitt stammen aus Versdichtung wie aus Prosatexten; sie sind zum Teil der zitierten Literatur entnommen, zum Teil selbst gesammelt. Die Einbeziehung von Evidenz aus der Versdichtung ist – wenigstens in diesem empirischen Bereich – weit weniger problematisch, als dies für das heutige Deutsch der Fall wäre; tatsächlich zeigen ja die Daten exakt dasselbe Profil. Angesichts der Begrenztheit ahd. Prosadenkmäler bei gleichzeitiger Bedeutung der Versdichtung ist ein solcher Schritt zumindest für das Ahd. ratsam.

Beispiele (nach Lenerz (1985)):

- (41) a. Erino portun [WP ih firchnussu]
eiserne Türen ich zerbreche
(Isidor, 19, 157)
- b. Unde dô [WP íu hábeta si leíd in-fängen in iro herzen]
und dann euch hat sie Leid empfangen in ihrem Herzen
(Notker VII, 16)

Es besteht aber in der neueren Forschung (vgl. die oben zitierten Arbeiten) weithin Einigkeit darüber, daß das, was von (39) zu (41) variiert, nicht die Position des unbetonten Pronomens ist (dieses steht durchgehend in der Wackernagelposition), sondern die Position von V. Umstritten ist dabei, in welcher Position bei den V/3-Strukturen gegenüber den V/2-Strukturen das finite Verb steht. Für die gegenwärtigen Zwecke mag es ausreichen, anzunehmen, daß in (39) V in C steht, während sich in (41) V in W befindet.³⁰

Durch die Existenz von Wackernagelbewegung im Ahd. ergibt sich in PPs das Wackernagel-Ross-Dilemma, und dies wird durch Pronominaladverbbildung aufgelöst. Dabei werden für den nicht-interrogativen wie für den interrogativen Fall jeweils zwei verschiedene R-Pronomina benutzt, die mit einer Kasusdistinktion (Dativ vs. Akkusativ) korreliert werden können: *dâ(r)* ('dort') vs. *dar(a)* ('dahin'), sowie *wâ(r)* ('wo') vs. *war(a)* ('wohin'). Die folgenden Beispiele illustrieren Pronominaladverbien im Ahd.; (42-a) ist besonders interessant, weil es beide Typen von R-Pronomina gleichzeitig aufweist.

- (42) a. Thaz fulin brâhtun; nâmun sie thô iro wât, legitun [PP
das Fohlen (sie) brachten nahmen sie dann ihre Kleidung legten (sie)
tharûf] ... thaz er [PP thâroba] sâzi
darauf daß er darauf säße
(Otfried)
- b. [PP Târúmbe] sázta íh míh gágen sínes léidares háze cipriani
darum setzte ich mich gegen seines Anklägers Haß Ciprianus
'Darum setzte ich mich dem Hasse seines Anklägers Ciprianus aus.'
(Notker I, 14)
- c. Endi saar [PP dhar after] offono araughida ...
und bald danach (er) deutlich verkündet hatte
(Isidor, 4, 6)

³⁰Eine Klärung der Umstände, unter denen V nach W bzw. weiter nach C bewegt wird, kann an dieser Stelle ebensowenig erfolgen wie eine Beantwortung der Frage, wie die ahd. V/3-Stellungen im weiteren Verlauf der Geschichte des Deutschen verlorengegangen sind.

4.1.2. *Mittelhochdeutsch*

Vom Ahd. zum Mhd. gibt es eine Vielzahl syntaktischer Veränderungen (u.a. verschwinden V/3-Stellungen); hinsichtlich der Wackernagelbewegung bleibt jedoch alles beim alten. Wackernageleffekte im Hauptsatz im Mhd. zeigen die folgenden Beispiele:

- (43) a. Und tuot [_{WP} im nieman kain lieb]
(St. Georg. Pr. 150, 14)
b. Der hat [_{WP} uns ouch die gnade erzeiget [_{PP} damite]]
(Berthold von Regensburg, II, 54, 21)

Die analoge Evidenz aus Nebensätzen findet sich in (44):

- (44) a. daz [_{WP} in die andern siben alle undertaenic wesen sulen]
(Berthold von Regensburg, I, 142, 28)
b. daz [_{WP} es ir deheiner wart gewar]
(Hartmann, Iwein, 102)
c. sît [_{WP} es] nieman sach
(Hartmann, Iwein, 1035)

Mhd. Pronominaladverbien sind in (45) dokumentiert.

- (45) a. Diu wâren al [_{PP} dar ûf] genât
(Helmbrecht)
b. Den buosem er [_{PP} dâ mit] beslôz
(Helmbrecht)
c. Daz sî in allenthalben niht bestriche [_{PP} dâ mite]
(Hartmann, Iwein, 3442)
d. Ir nôt [_{PP} dâ mite] geringe
(Gottfried, Tristan, 75)

Paul (1919, §139) und Lockwood (1968) machen nun die interessante Beobachtung, daß im Mhd. anders als im Ahd. häufig Umstellung des R-Pronomens aus der PP erfolgt; vgl.:

- (46) a. Dâ₁ mugent ir alle schouwen wol ein wunder [_{PP} t₁ bî]
(Walther von der Vogelweide 18, 30)
b. Zwei grôziu buoch, dâ₁ wir [_{PP} t₁ an] lîren
(Berthold von Regensburg I, 48, 1)
c. Dâ₁ merket alle ein wunder [_{PP} t₁ an]
(Walther von der Vogelweide)
d. Hie₁ vâhet man dên bîrn [_{PP} t₁ mite]
(Gottfried, Tristan)

Dieser Syntaxwandel läßt sich unter Bezug auf eine Veränderung bei den R-Pronomina erklären. Zwar kennt auch das Mhd. wie das Ahd. im Prinzip noch jeweils zwei Typen

von nicht-interrogativen und interrogativen R-Pronomina in den Texten: *dâ(r)* ('dort') vs. *dar* ('dahin'), sowie *wâ(r)* ('wo') vs. *war* ('wohin'). Paul (1919, §136) stellt allerdings fest: "Schon frühzeitig scheint sich eine Ausglei chung vollzogen zu haben, indem die Vokallänge verallgemeinert ist." Es scheint plausibel anzunehmen, daß diese "Ausglei chung" zur Folge hat, daß die im Ahd. noch gemachte Kasusdistinktion (*dâ(r)* vs. *dar(a)* entspricht Dativ vs. Akkusativ) im Mhd. nicht mehr gemacht wird. Konkret möchte ich annehmen, daß R-Pronomina im Ahd. Kasus tragen und daher bei Umstellung aus der PP immer PP-BAR in fataler Weise verletzen (d.h., anstatt PP-BAR zu verletzen, wird hier der optimale Kandidat diejenige Beschränkung verletzen, die die Umstellung des R-Pronomens aus der PP verlangt, und das R-Pronomen in situ verharren lassen). Im Mhd. und später gibt es nur noch eine Form und somit keine Kasusdistinktion mehr. R-Pronomina tragen keinen Kasus und verletzen daher bei Umstellung aus der PP die Beschränkung PP-BAR nicht. Dies ist ein Beispiel für indirekten Syntaxwandel: Eine phonologisch/morphologische Änderung führt dazu, daß ein und derselbe syntaktische Kandidat (Umstellung eines R-Pronomens aus der PP) ein anderes (besseres) Beschränkungsprofil erhält, und somit vollzieht sich auch ohne Beschränkungs umordnung in der Syntax eine syntaktische Veränderung.³¹

4.2. Englisch

4.2.1. Altenglisch

Das Altenglische (Ae.) ist syntaktisch dem Ahd. relativ ähnlich. Ae. weist wie Ahd. eine zugrundeliegende SOV-Stellung mit V-Bewegung im Hauptsatz und resultierenden V/2- und V/3-Strukturen auf. Darüber hinaus erfolgt systematisch Wackernagelbewegung, und zwar im wesentlichen so wie im Deutschen (vgl. Mitchell (1985), van Kemenade (1987), Pintzuk (1991), Roberts (1993; 1996; 1997) und Kroch & Taylor (1997)); d.h., unter den gegenwärtigen Annahmen, als Bewegung nach SpecW.³²

³¹Fleischer (1999) weist darauf hin, daß es im ahd. Muspilli (9. Jhd.) zwei Fälle von Umstellung eines R-Pronomens aus einer PP gibt; einer davon ist (i).

(i) *daz frono chrucci dar₁ der heligo Christ [PP t₁ ana] arhangan uuard*
das hehre Kreuz da der heilige Christus an geschlagen wurde
 (Muspilli, 100-101)

Dies legt nahe, daß in der vorliegenden Varietät des Ahd. keine als Kasusdistinktion aufzufassende Unterscheidung von direktionalem und lokalem *da* gemacht wird. Tatsächlich sind in der Schrift im Muspilli direktionales *da* (*dar*, wie in (i), z.T. auch *dara*) und lokales *da* (immer *dar*) nicht systematisch unterscheidbar.

³²Van Kemenade (1987) postuliert noch eine zweite, VP-interne Wackernagelposition, aber die Evidenz scheint vollständig reanalysierbar. In manchen ihrer Beispiele liegt ein kontextuell als fokussiert zu erwartendes NP-Pronomen vor, oder das NP-Pronomen referiert auf ein höheres Wesen, so daß man davon ausgehen kann, daß es sich um ein betontes NP-Pronomen in der VP handelt; in den anderen

Wackernageleffekte im Hauptsatz illustrieren die folgenden Beispiele:³³

- (47) a. þa sticode [WP him [VP mon þa eagan ut]]
dann stach ihm jemand die Augen aus
(Orosius, 90, 14)
- b. Ne geseah [WP hine [VP non man nates-hwon yrre]]
nicht sah ihn kein Mann so wenig zornig
(Aelfric's Lives of Saints, XXXI, 306)

In (48) sind Wackernageleffekte im Nebensatz gezeigt.

- (48) a. þæt [WP him [VP his fiend wæren æfterfylgende]]
daß ihm seine Feinde waren folgend
(Orosius, 48, 12)
- b. þæt [WP he us [VP rume wununge on heofenan rice forgife]]
daß er uns geräumige Wohnung in Himmels Königreich gibt
(The Homilies of the Anglo-Saxon Church, I, 36)

Wie im Ahd. geht in Hauptsätzen mit V/3-Stellung das unbetonte NP-Pronomen dem finiten Verb voran. Wiederum kann man jedoch davon ausgehen, daß hier die V-Position variiert, und nicht die Position des NP-Pronomens:

- (49) a. God [WP him worhte þa reaf of fellum]
Gott ihnen machte dann Kleider von Fell
(The Homilies of the Anglo-Saxon Church, I, 18)
- b. Fela spella [WP him sædon þa Beromas]
viele Geschichten ihm erzählten die Permier
(Orosius, 14, 27)
- c. Ælc yfel [WP he mæg don]
jedes Übel er kann tun
(WHom, 4, 62)

Hier sind einige Beispiele für Pronominaladverbien im Ae.:

- (50) a. and com ... to ðam trewe, sohte wæstm [PP ðæron], and nænne ne
und kam zu dem Baum suchte Frucht daran und keine nicht
gemette
traf
(The Homilies of the Anglo-Saxon Church, II, 408)

Beispielen geht einem angeblich in der VP befindlichen Objektpronomen nur ein Subjektpronomen voran, was unmittelbar vereinbar ist mit mehrfacher Bewegung nach SpecW, wie sie oben für das Deutsche ohnehin postuliert worden ist (vgl. Fußnote 12) und wie sie z.B. auch im ahd. Beispiel (40-a) vorliegt.

³³Die ae. und me. Daten aus diesem Unterabschnitt sind zum größten Teil der eben erwähnten Literatur entnommen, insbesondere der Arbeit von van Kemenade (1987).

- b. Nu wylle we eow geopenian þæt andgit [PP þærto]
jetzt wollen wir dir enthüllen die Bedeutung dazu
(Aelfric's Homilies, XIII, 35)
- c. and wyrce [PP þær of] missenlices cynnes leþarhosa, þwangas...
und mache davon verschiedener Art Ledergamaschen Riemen
(Aelfric's Colloquy on the Occupations, 152)

Van Kemenade (1987) beobachtet, daß Ae. genauso Umstellung des R-Pronomens aus der PP erlaubt wie Niederländisch oder heutiges Deutsch:

- (51) a. þu meahst ongietan ðæt þu þær₁ nane myrhðe [PP t₁ on]
du mochtest wahrnehmen daß du da keine Freude an
næfdest
nicht hattest
(King Alfred's Boethius, VII, 15,11)
- b. Ne þin lychamlican ægan þær₁ nawer [PP t₁ neah] cuman ne
nicht deine physischen Augen da nirgends nah kommen nicht
magon
dürfen
(King Alfred's translation of St. Augustine's Soliloquies, 93, 6)
- c. Ac ðær₁ comon munecas [PP t₁ to] on ðæs mannes forðsiðe
aber da kamen Mönche zu bei des Mannes Tod
(Aelfric's Homilies, XI, 171)
- d. He ðær₁ wearð from þæm burgwarum [PP t₁ in] abroden
er da wurde von den Bürgern in gezogen
(Orosius, 73, 10)

Im Prinzip verhält sich Ae. also wie Ahd., mit einer Ausnahme: Die Umstellung aus der PP ist systematisch möglich. Dies erklärt sich daraus, daß es – ebenso wie im Mhd. und heutigen Deutsch – keine Kasusdistinktion bei den Pronominaladverbien gibt. Daher kann bei Umstellung aus der PP (zur Erfüllung einer über ÖKON geordneten, dies erzwingenden Beschränkung) keine fatale PP-BAR-Verletzung erfolgen.

4.2.2. Vom Mittlenglischen zum Neuenglischen

Die zwei zentralen Veränderungen im Me. betreffen die Rektionsrichtung des Verbs und die V/2-Eigenschaft (vgl. u.a. van Kemenade (1987), Kroch & Taylor (1997)). Bis ca. 1200 ist aus der ae. SOV-Stellung eine SVO-Stellung geworden; und bis ca. 1400 sind V/2-Stellungen verschwunden.³⁴ Eine weitere wichtige Veränderung ist, daß zwischen 1200 und 1400 Wackernagelbewegung verlorengelht (vgl. van Kemenade (1987)). Die folgenden Beispiele illustrieren letzte Wackernageleffekte im Me.

³⁴Hierbei tritt ein Süd-Nord-Gefälle auf, das u.U. auf skandinavischen Einfluß zurückzuführen ist; vgl. Kroch & Taylor (1997).

- (52) a. þet [WP hit nan mann ateallan ne mihte]
 daß es kein Mann erzählen nicht konnte
 (Peterborough Chronicle, 1095, 17)
- b. þe [WP him seo cyng Heanrig be foreweard ælce geare gifan sceolde]
 das ihm der König Henry im voraus jedes Jahr geben sollte
 (Peterborough Chronicle, 1103, 10)
- c. [PP þerof] [WP us yeft ensample þo þrie Kinges of heþenesse]
 davon uns geben Beispiel die drei Könige des Heidentums
 (Kentish Sermons, 38)
- d. zuo þet [WP him naȝt ne blefte]
 so daß ihm nichts nicht blieb
 (Ayenbite of Inwyt, 18)

Wackernagelbewegung ist nach ca. 1350 nicht mehr dokumentiert. Im modernen Englischen (Ne.) gibt es keine Wackernagelbewegung nach SpecW mehr; vgl.:³⁵

- (53) a. *that it Mary gave to John
 b. *that Mary it gave to John
 c. that Mary gave it to John

In Abwesenheit eines offensichtlichen unabhängigen Grundes für den Verlust von Wackernagelbewegung im späten Me. (denn weder die Entwicklung von SVO-Stellungen noch der Verlust von V/2 bieten sich in offensichtlicher Weise als Ursache an) kann man im gegenwärtigen Ansatz davon ausgehen, daß wie in (54) gezeigt syntaktische Beschränkungsumordnung – Absenkung von PRON-KRIT^{1,2,3} unter ÖKON – und somit direkter Syntaxwandel erfolgt ist:

- (54) a. *Ae./Frühes Me.:*
 PP-BAR \gg PRON-KRIT^{1,2,3}SEL \gg ÖKON
- b. *Spätes Me./Ne.:*
 PP-BAR \gg SEL \gg ÖKON \gg PRON-KRIT^{1,2,3}

Die Absenkung von PRON-KRIT^{1,2,3} unter ÖKON bewirkt, daß Wackernagelbewegung aller Typen von NP-Pronomina verschwindet. Diese Beschränkungsumordnung hat aber einen weitreichenden Nebeneffekt, denn nun kann das Wackernagel-Ross-Dilemma von vornherein nicht mehr entstehen, und es wird vorhergesagt, daß syntaktische Pronominaladverbbildung unmöglich wird – wo nichts mehr zu reparieren ist, ist jeder Reparaturversuch zum Scheitern verurteilt. Dies zeigt Tableau T₇: Die durch PRON-KRIT^{1,2,3}-Absenkung vorliegenden partiellen Ordnungen ÖKON \gg PRON-KRIT^{1,2,3}, SEL \gg PRON-KRIT^{1,2,3} stellen sicher, daß PP-intern NP-Pronominalisierung immer optimal sein wird (ganz unabhängig von der Frage, ob die Umstellung aus der PP

³⁵Dies heißt nicht, daß unbetonte NP-Pronomina sich in allen Punkten genauso wie nicht-pronominale NPs verhalten; vgl. etwa Johnson (1991) zu einigen Unterschieden.

PP-BAR verletzt, und wo diese Beschränkung eingeordnet ist).

T₇: Verlust von Wackernagelbewegung und Pronominaladverbbildung im Englischen

Input: <i>it</i> (reduziert), <i>with</i>	PP- BAR	SEL	ÖKON	PRON- KRIT ³	PRON- KRIT ²	PRON- KRIT ¹	PRON- KRIT ⁰
⇒K ₁ : W ... [with it]				*	*	*	*
K ₂ : it W ... [with t]	()		*!				
*K ₃ : W ... [there-with]		*!					

Die Vorhersage ist also, daß syntaktische Pronominaladverbbildung als Folge des Verlusts von Wackernagelbewegung im späten Me. unmöglich wird. Auf den ersten Blick sieht es nun so aus, als wäre diese Vorhersage nicht korrekt. Bei Shakespeare z.B. finden sich noch viele Pronominaladverbien; vgl. etwa:

- (55) a. Not for Bohemia, nor the pomp that may be [PP thereat] gleaned
(The Winter's Tale IV, 4, 500)
- b. Dry her weeping eyes [PP therewith]
(King Richard the Third, IV, 4, 278)
- c. An if I could, what should I get [PP therefore] ?
(A Midsummer Night's Dream, III, 2, 78)

Auch das heutige Englisch kennt noch einige Pronominaladverbien, wie z.B. *thereafter*, *thereby*, *therefore*, *therein*, *thereof*, *thereon*, *thereto*. Es ist aber klar, daß diese Pronominaladverbien größtenteils archaischen Status besitzen. Tatsächlich gibt es gute Gründe, anzunehmen, daß englische Pronominaladverbien ab ca. 1400 nicht mehr produktiv in der Syntax gebildet werden können und nur noch als lexikalische Fossilisierungen weiterleben. Unter dieser Sichtweise werden durch die Syntax gebildete Pronominaladverbien als Wörter im mentalen Lexikon gespeichert; auch dann, wenn ihre syntaktische Legitimation entfallen ist, können sie noch eine zeitlang weiterbestehen. Zum Abschluß seien vier unabhängige Argumente für diese von der vorliegenden Analyse gemachte Vorhersage gegeben.

Das erste Argument für die lexikalische Fossilisierung von Pronominaladverbien im Ne. betrifft die Umstellung aus der PP. Wie van Kemenade (1987) feststellt, wird die Umstellung aus der PP im Me. zwischen 1200 und 1400 unmöglich; me. Konstruktionen wie (56-b) verschwinden dann, und nur Konstruktionen wie (56-a) bleiben erhalten.

- (56) a. wende to bigæton Normandi [PP þærþurh]
dachte zu erhalten Normandie dadurch
(Peterborough Chronicle, 1140, 55)
- b. þær₁ se cyng Willelm [PP t₁ inne] was
da der König William in war
(Peterborough Chronicle, 1094, 32)

Dies ist zunächst einmal umso erstaunlicher, als Umstellung aus der PP gerade für nicht-pronominale NPs eine Option wird. Eine sehr einfache Erklärung des Umstellungsverbots für R-Pronomina ergibt sich aber, wenn zu dieser Zeit die produktive Pronominaladverbbildung durch die Syntax aufhört und die Pronominaladverbien nur noch als fossilisierte Wörter aus dem Lexikon kommen. Denn Wörter sind Inseln für Extraktion; man betrachte etwa das ungrammatische (57-a) aus dem heutigen Englisch oder den fehlgeschlagenen Versuch in (57-b), den Teil eines deutschen Kompositums per syntaktischer Bewegung umzustellen.

- (57) a. *There₁ the reference is cited [_P t₁ in]
 b. *Buch₁ sucht sie den [_N t₁ Umschlag]

Das zweite Argument betrifft die Produktivität. Studiert man das *Oxford English Dictionary* (OED), so stellt sich heraus, daß keine Präposition, die nach ca. 1300 im Englischen entsteht, noch an Pronominaladverbbildung partizipiert. So existiert zu *during* (erste Erwähnung 1385) kein **thereduring*, zu *except* (1377) kein **thereexcept*, zu *inside* (1791) kein **thereinside*, zu *outside* (1826) kein **thereoutside*, zu *past* (1305) kein **therepast*, zu *save* (1300) kein **theresave*, zu *since* (1450) kein **theresince*, zu *notwithstanding* (1380) kein **therenotwithstanding*, usw. Darüber hinaus erscheint von 52 im OED dokumentierten Pronominaladverbien nur ein einziges zum ersten mal nach 1400 (nämlich *thereintill* = *therein*, *thereinto*, 1507 – unter den gegenwärtigen Annahmen muß es sich hier entweder um einen Zufall oder um eine nicht-syntaktische Analogiebildung handeln).

Drittens können Pronominaladverbien ab ca. 1400 prinzipiell nicht mehr NP-Pronominalisierung blockieren, auch nicht bei den schwächsten NP-Pronomina. Die folgenden Beispiele finden sich bei Shakespeare.

- (58) a. Come, to the forge [_{PP} with it] then
 (The Merry Wives of Windsor, IV, 2, 199)
 b. I am [_{PP} for it], Lieutenant
 (Othello, II, 3, 80)

Viertens schließlich sind Pronominaladverbien immer weniger semantisch transparent. Dies zeigt sich etwa bei *therefore*, das noch bei Shakespeare “für es” bedeuten kann (vgl. (55-c)), heute aber nur noch “deshalb”. Zunehmende semantische Opazität ist gerade das, was wir bei lexikalischer Fossilisierung erwarten, aber mit produktiver syntaktischer Bildung kaum vereinbar. Insgesamt gibt es also gute Evidenz dafür, daß im Me. als Folge des auf PRON-KRIT^{1,2,3}-Absenkung zurückzuführenden Verlusts von Wackernagelbewegung auch syntaktische Pronominaladverbbildung aufhört.

5. Ergebnisse

Ich habe zu zeigen versucht, daß unabhängig von besonderen theoretischen Annahmen im Deutschen bei Kontexten mit PP-interner Pronominalisierung das entsteht, was ich “Wackernagel-Ross-Dilemma” genannt habe: Einerseits müssen unbetonte NP-Pronomina in der Wackernagelposition stehen, andererseits dürfen Kasus-abhängige NPs (und also auch NP-Pronomina) nicht aus einer PP umgestellt werden. Ich habe vorgeschlagen, daß in diesem Dilemma letztlich die Ursache zu sehen ist für die Entstehung von Pronominaladverbien. Pronominaladverbien können so als Reparaturphänomen analysiert werden, als letzter Ausweg, der nur gewählt werden kann, wenn alle anderen Optionen noch größeren Schaden anrichten würden. Eine solche Analyse scheint allein deswegen schon wünschenswert, weil sie anders als alle mir bekannten existieren Ansätze dem Faktum Rechnung trägt, daß es zunächst einmal sehr merkwürdig und unerwartet ist, daß man sich mit dem Adverb *da* auf Sachverhalte, Ideen, konkrete Objekte oder (in norddeutschen Varietäten) sogar Personen beziehen kann.

Die theoretische Ausarbeitung dieses Vorschlags erfordert ein Grammatikmodell, in dem der Begriff des Reparaturphänomens einen Platz hat, in dem Beschränkungen verletzbar und geordnet sind, und in dem ein Wettbewerb konkurrierender Formen besteht. Die Optimalitätstheorie ist ein solches Modell, und daher habe ich die Grundidee im Rahmen dieser Theorie umgesetzt, unter Bezug auf die vier Beschränkungen ÖKON, SEL, PP-BAR und PRON-KRIT (wobei letzteres eine Subhierarchie von Teilbeschränkungen ist). Es hat sich gezeigt, daß die resultierende Theorie nicht nur die Datenlage im Standarddeutschen erfaßt, sondern – mit Hilfe des Konzepts der Beschränkungsordnung – auch synchrone (norddeutsche Varietäten) und diachrone (Ahd., Mhd., Ae., Me., Ne.) Variation.

Literatur

- Aissen, Judith. 1999. Markedness and Subject Choice in Optimality Theory. *Natural Language and Linguistic Theory* 17:673-711.
- Altmann, Hans. 1981. *Formen der Herausstellung im Deutschen. Rechtsversetzung, Linksversetzung, Freies Thema*. Tübingen: Niemeyer.
- Baković, Eric. 1995. A Markedness Subhierarchy in Syntax. Ms., Rutgers University.
- Bayer, Josef. 1990. Interpretive Islands. In *Scrambling and Barriers*, ed. Günther Grewendorf & Wolfgang Sternefeld, 341-421. Amsterdam: Benjamins.
- Bayer, Josef. 1994. Barriers for German. Ms., Universität Stuttgart.
- Behagel, Otto. 1932. *Deutsche Syntax. Band 4: Wortstellung. Periodenbau*. Heidelberg: Carl Winters Universitätsbuchhandlung.
- Braune, Wilhelm. 1936. *Althochdeutsche Grammatik*. 5. Auflage, bearbeitet von Karl Helm. Halle: Niemeyer.
- Breindl, Eva. 1989. *Präpositionalobjekte und Präpositionalobjektsätze im Deutschen*. Tübingen: Niemeyer.
- Cardinaletti, Anna, & Michal Starke. 1996. Deficient Pronouns: A View from Germanic. In *Studies in Comparative Germanic Syntax, vol. II*, ed. Höskuldur Thráinsson, Samuel David Epstein, & Steve Peter, 21-65. Dordrecht: Kluwer.
- Chomsky, Noam. 1981. *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.
- Chomsky, Noam. 1993. A Minimalist Program for Linguistic Theory. In *The View from Building 20*, eds. Kenneth Hale & Samuel Jay Keyser, 1-52. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 1995. Categories and Transformations. Chapter 4 of *The Minimalist Program*, 219-394. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Costa, João. 1998. *Word Order Variation*. Dissertation. University of Leiden. (LOT dissertations, 14)
- d’Avis, Franz-Josef. 2000. On the Wh-Expletive “was” in German. In *Wh-Scope Marking*, eds. Uli Lutz, Gereon Müller & Arnim von Stechow, 115-140. Amsterdam: Benjamins.
- Dončeva, Kostadinka. 1980. Zu einigen funktionalen Wesenszügen der rückweisenden d-Pronominaladverbien im System des heutigen Deutsch. *Deutsch als Fremdsprache* 17:239-244.
- Eisenberg, Peter, et al. 1998. *Duden. Die Grammatik*. Mannheim: Dudenverlag.
- Eythórsson, Thórhallur. 1996. Functional Categories, Cliticization, and Verb Movement in the Early Germanic Languages. In *Studies in Comparative Germanic Syntax, vol. II*, ed. Höskuldur Thráinsson, Samuel David Epstein, & Steve Peter, 109-139. Dordrecht: Kluwer.
- Fanselow, Gisbert. 1983. *Zu einigen Problemen von Kasus, Rektion und Bindung in der deutschen Syntax*. Magisterarbeit, Universität Konstanz.
- Fanselow, Gisbert. 1991. *Minimale Syntax*. Habilitationsschrift, Universität Passau.
- Fanselow, Gisbert & Anoop Mahajan. 2000. Towards a Minimalist Theory of Wh-

- Expletives, Wh-Copying, and Successive Cyclicity. In *Wh-Scope Marking*, eds. Uli Lutz, Gereon Müller & Arnim von Stechow, 179-216. Amsterdam: Benjamins.
- Ferraresi, Gisella. 1997. *Word Order and Phrase Structure in Gothic. A Comparative Study*. Dissertation, Universität Stuttgart.
- Fischer, Silke. 2000. On the Integration of Cumulative Effects into Optimality Theory. Ms., Universität Tübingen. Erscheint in *Competition in Syntax*, eds. Gereon Müller & Wolfgang Sternefeld. Berlin: Mouton/de Gruyter.
- Fleischer, Jürg. 1999. *Zur Verteilung von Preposition Stranding und Resumptive Pronoun Doubling im Deutschen: Eine dialekt syntaktische Untersuchung*. Lizentiatsarbeit, Universität Zürich.
- Fuß, Eric. 1998. *Zur Diachronie von Verbzweit*. Magisterarbeit, Universität Frankfurt/Main.
- Gärtner, Hans-Martin, & Markus Steinbach. 1997. Anmerkungen zur Vorfeldphobie pronominaler Elemente. In *Zur Satzstruktur im Deutschen*, ed. Franz d'Avis & Uli Lutz, 1-29. Stuttgart & Tübingen: Arbeitspapiere des SFB 340, Nr. 90.
- Gallmann, Peter. 1997. Zur Morpho-Syntax und Lexik der w-Wörter. Arbeitspapier des SFB 340:107, Stuttgart & Tübingen.
- Grewendorf, Günther. 1989. *Ergativity in German*. Dordrecht: Foris.
- Grewendorf, Günther. 1998. Multiple Wh-Fronting. Ms., Universität Frankfurt/Main.
- Grimshaw, Jane. 1997. Projection, Heads, and Optimality. *Linguistic Inquiry* 28:373-422.
- Grimshaw, Jane. 1999. Constraints on Constraints in Optimality Theoretic Syntax. Ms., Rutgers University.
- Haftka, Brigitta. 1981. Reihenfolgebeziehungen im Satz. In *Grundzüge einer deutschen Grammatik*, ed. Karl-Erich Heidolph et al., 702-764. Berlin: Akademie Verlag.
- Haider, Hubert, & Inger Rosengren. 1998. Scrambling. *Sprache und Pragmatik* 49. Lund: Germanistisches Institut.
- Heck, Fabian, & Gereon Müller. 2000. Repair-Driven Movement and the Local Optimization of Derivations. Ms., Universität Stuttgart. Erscheint in den Proceedings von WCCFL.
- Helbig, Gerhard. 1974. Bemerkungen zu den Pronominaladverbien und zur Pronominalität. *Deutsch als Fremdsprache* 11:270-279.
- Helbig, Gerhard, & Joachim Buscha. 1981. *Deutsche Grammatik*. Leipzig: VEB Verlag Enzyklopädie. (7. Auflage)
- Heusler, Andreas. 1913. *Altisländisches Elementarbuch*. Heidelberg: Carl Winters Universitätsbuchhandlung.
- Holmlander, Inger. 1979. *Zur Distribution und Leistung des Pronominaladverbs*. Uppsala.
- Johnson, Kyle. 1991. Object Positions. *Natural Language and Linguistic Theory* 9:577-636.
- Kayne, Richard. 1981. On Certain Difference between English and French. *Linguistic Inquiry* 12:349-371.

- Kemenade, Ans van. 1987. *Syntactic Case and Morphological Case in the History of English*. Dordrecht: Foris.
- Koster, Jan. 1987. *Domains and Dynasties*. Dordrecht: Foris.
- Kroch, Anthony. 1989. Reflexes of Grammar in Patterns of Language Change. *Language Variation and Change* 1:199-244.
- Kroch, Anthony, & Ann Taylor. 1997. Verb Movement in Old and Middle English: Dialect Variation and Language Contact. In *Parameters of Morphosyntactic Change*, ed. Ans van Kemenade & Nigel Vincent. Cambridge: Cambridge University Press.
- Legendre, Géraldine. 1998. Why French Stylistic Inversion is Optimal. Ms., Johns Hopkins University.
- Legendre, Géraldine, Paul Smolensky, & Colin Wilson. 1998. When is Less More? Faithfulness and Minimal Links in Wh-Chains. Ms., Johns Hopkins University. In *Is the Best Good Enough?*, ed. Pilar Barbosa et al., 249-289. Cambridge, Mass.: MIT Press & MITWPL.
- Lenerz, Jürgen. 1984. *Syntaktischer Wandel und Grammatiktheorie*. Tübingen: Niemeyer.
- Lenerz, Jürgen. 1985. Diachronic Syntax: Verb Position and Comp in German. In *Studies in German Grammar*, ed. Jindřich Toman, 103-132. Dordrecht: Foris.
- Lenerz, Jürgen. 1992. Zur Syntax der Pronomina im Deutschen. *Sprache und Pragmatik* 29, University of Lund.
- Lockwood, W.B. 1968. *Historical German Syntax*. Oxford: Clarendon Press.
- Marx-Moyse, Janine. 1979. Die Pronominaladverbien /hier+Präposition/. *Sprachwissenschaft* 4:206-230.
- Mitchell, Bruce. 1985. *Old English Syntax*. Oxford: Clarendon Press.
- Müller, Gereon. 1991. Abstrakte Inkorporation. In *DET, COMP und INFL*, ed. Susan Olsen & Gisbert Fanselow, 155-202. Tübingen: Niemeyer.
- Müller, Gereon. 1997. Partial Wh-Movement and Optimality Theory. *The Linguistic Review* 14:249-306.
- Müller, Gereon. 1999. Optimality, Markedness, and Word Order in German. *Linguistics* 37:777-818.
- Müller, Gereon. 2000a. *Elemente der optimalitätstheoretischen Syntax*. Ms., Universität Tübingen. Erscheint: Tübingen: Stauffenburg.
- Müller, Gereon. 2000b. Harmonic Alignment and the Hierarchy of Pronouns in German. Ms., Universität Tübingen.
- Oppenrieder, Willi. Preposition Stranding im Deutschen? Da will ich nichts von hören. In *Strukturen und Merkmale syntaktischer Kategorien*, ed. Gisbert Fanselow & Sascha Felix, 159-173. Tübingen: Narr.
- Paul, Hermann. 1916. *Deutsche Grammatik. Band 1: Geschichtliche Einleitung & Lautlehre*. Halle: Niemeyer.
- Paul, Hermann. 1919. *Deutsche Grammatik. Band 3: Syntax (Erste Hälfte)*. Halle: Niemeyer.
- Pesetsky, David. 1997. Optimality Theory and Syntax: Movement and Pronuncia-

- tion. In *Optimality Theory. An Overview*, ed. Diana Archangeli & D. Terence Langendoen, 134-170. Oxford: Blackwell.
- Pesetsky, David. 1998. Some Optimality Principles of Sentence Pronunciation. In *Is the Best Good Enough?*, ed. Pilar Barbosa et al., 337-383. Cambridge, Mass.: MIT Press & MITWPL.
- Pintzuk, Susan. 1991. *Phrase Structures in Competition: Variation and Change in Old English Word Order*. Dissertation, University of Pennsylvania.
- Prince, Alan & Paul Smolensky. 1993. *Optimality Theory. Constraint Interaction in Generative Grammar*. Ms., Rutgers University.
- Prince, Alan. 1999. Lecture Notes. Universität Marburg.
- Riemsdijk, Henk van. 1978. *A Case Study in Syntactic Markedness. The Binding Nature of Prepositional Phrases*. Dordrecht: Foris.
- Riemsdijk, Henk van, & Edwin Williams. 1986. *Introduction to the Theory of Grammar*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Roberts, Ian. 1993. *Verbs and Diachronic Syntax*. Dordrecht: Kluwer.
- Roberts, Ian. 1996. Remarks on the Old English C-System and the Diachrony of V2. In *Language Change and Generative Grammar*, ed. Ellen Brandner & Gisella Ferraresi, 154-167. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Roberts, Ian. 1997. Directionality and Word Order Change in the History of English. In *Parameters of Morphosyntactic Change*, ed. Ans van Kemenade & Nigel Vincent, 397-426. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ross, John. 1967. *Constraints on Variables in Syntax*. Dissertation, MIT, Cambridge, Mass.
- Rüttenauer, Martin. 1978. *Vorkommen und Verwendung der adverbialen Proformen im Deutschen*. Hamburg: Helmut Buske Verlag.
- Schmid, Tanja. 1998. Ersatzinfinitiv und Optimalität. Ms., Universität Stuttgart. Erscheint in *Linguistische Berichte*.
- Speas, Margaret. 1995. Generalized Control and Null Objects in Optimality Theory. In *Papers in Optimality Theory*, eds. Jill Beckman, Laura Walsh-Dickie & Suzanne Urbanczyk, 637-653. Amherst, Massachusetts: UMass Occasional Papers in Linguistics 18.
- Thiersch, Craig. 1978. *Topics in German Syntax*. Dissertation, MIT, Cambridge, Mass.
- Thun, Harald. 1985. 'Damit' für Menschen. Das Pronominaladverb im Hochdeutschen und im westfälischen Regional- und Niederdeutschen. In *Grammatik, Semantik, Textlinguistik*, ed. Wilfried Kürschner & Rüdiger Vogt, 383-400. Tübingen: Niemeyer.
- Tomaselli, Alessandra. 1995. Cases of V-3 in Old High German. In *Clause Structure and Language Change*, ed. Adrian Battye & Ian Roberts, 345-369. Oxford: Oxford University Press.
- Trissler, Susanne. 1993. P-Stranding im Deutschen. In *Extraktion im Deutschen I*, ed. Franz-Josef d'Avis et al., 247-291. Stuttgart & Tübingen: Arbeitspapiere des SFB

340, Nr. 34.

- Trissler, Susanne. 1999. *Syntaktische Bedingungen für W-Merkmale: Zur Bildung interrogativer w-Phrasen im Deutschen*. Dissertation, Universität Tübingen.
- Vikner, Sten. 1997. V-to-I Movement, “Do”-Insertion, and Negation in Optimality Theory. Ms., Universität Stuttgart.
- Vogel, Ralf. 1999. The Typology of Case Conflicts in Free Relative Constructions. Ms., Universität Stuttgart. Erscheint in *Competition in Syntax*, eds. Gereon Müller & Wolfgang Sternefeld. Berlin: Mouton/de Gruyter.
- Wackernagel, Jakob. 1892. Über ein Gesetz der indogermanischen Wortstellung. *Indogermanische Forschungen* 1:333-435.
- Wunderlich, Dieter. 1984. Zur Syntax der Präpositionalphrase im Deutschen. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 3:65-99.