Über Sinn und Nutzen einer generativen Grammatiktheorie

Peter Öhl, Universität Frankfurt

1. Einführung

Geraten Sprachwissenschaftler aus den traditionellen Schulen, die großenteils funktionalistisch orientiert sind, und formal geschulte Generativisten in Diskussion, so werden oft Fragen wie die folgenden laut: Wieso heißt es, die generativen Sprachtheorien seien erklärungsadäquat, andere Theorien lediglich beschreibungsadäquat? Wie soll die Sprache, deren tragende Funktion im Leben des Menschen offensichtlich in der Kommunikation liegt, rein formal überhaupt erklärt werden können? Dieser Beitrag behandelt den augenscheinlichen Widerspruch zwischen funktionalistischem und generativistischen Denken, und zeigt, dass der Stein des Anstoßes schlichtweg nicht existent ist. Die formalen Methoden der Generativisten dienen dazu, die systematisch bedingten Eigenschaften natürlicher Sprachen zu erklären, die unabhängig von der Funktion der Sprache als Kommunikationsmittel existieren. Der vermeintliche Gegensatz ist in den unterschiedlichen Grammatikkonzepten begründet, woraus folgt, dass bereits die Untersuchungsgegenstände beider Theorien gänzlich verschiedene sind.

Alle Ansätze der *funktionalen Grammatik* (vgl. Dürscheid 2000, 163ff; Dik 1978) haben gemeinsam, dass stets versucht wird, formbezogene Analysen mit funktional-pragmatischen Aspekten zu verbinden. Grammatik wird hierbei (nach Saussure 1916) als ein strukturelles Regelsystem betrachtet, das allen sprachlichen Produktions- und Verstehensprozessen zugrunde liegt. Generativisten betrachten *Grammatik* dagegen als ein mentales und kreatives System der *Spracherzeugung* oder *–generierung*. Dieses *Sprachmodul* gilt als biologischer Bestandteil des menschlichen kognitiven Systems, der angeboren und auf die natürliche Sprachverarbeitung spezialisiert ist. Es ist, wie das gesamte menschliche kognitive System, modular organisiert und enthält das *sprachliche Wissen* (vgl. Chomsky 1993). Seine wesentlichen Module sind das *Lexikon* (zur Speicherung semantischer Konzepte und der Information über deren sprachliche Repräsentation), die Module der *Symbolisierung* und *Formgebung* (Phonologie, Morphologie und Syntax), die *logische Schnittstelle* der Bedeutungsinterpretation, und schließlich auch die Schnittstelle mit dem Wissen über *Anwendung* und *Funktionalisierung* der Sprache.

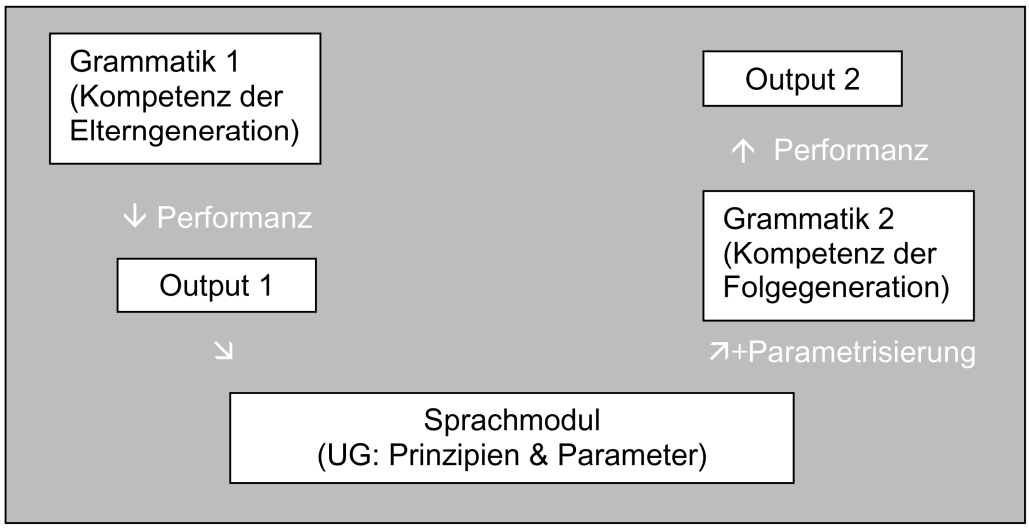
Funktionalistische Theorien gehen davon aus, dass die Sprache durch Betrachtung allein der Form weder synchron noch diachron erklärt werden kann. Sprechen ist soziales Handeln; hierin sei die Wechselwirkung von *Langue* und *Parole* begründet, durch die sich die Funktionalisierung der Sprache in ihrer spezifischen Form niederschlage. Darum soll die Form der Sprache im Hinblick auf ihre Anwendung untersucht werden: *Kommunikativ-funktionale Kräfte und strukturale Bedingungen gemeinsam bewirken die Ausbildung des Gestaltungssystems einer Sprache* (Lewandowsky 1984, 378f). Die formalistische Generative Grammatik verfolgt dagegen einen Ansatz, der die Funktion der Sprache bewusst vernachlässigt. Es geht nicht primär um die Beschreibung sprachlicher Strukturen, sondern um die Modellierung der Kenntnisse, die den Sprecher dazu befähigen, sprachliche Strukturen zu erzeugen. Zwar lassen sich über den Sprachgebrauch die relevanten Daten gewinnen, wichtiger ist aber, den Zu-

sammenhang von Sprache und Kognition zu erfassen. Dieser ist unabhängig von pragmatischen Faktoren. Die komparative Untersuchung allein der Form von ausgewählten linguistischen Strukturen verschiedener Sprachen soll dazu dienen, indirekt den geistigen Apparat (i.e. die *Sprachkompetenz*) zu erschließen, der diese erzeugt. Die wahrnehmbare Sprache ist *extern*, Grammatik ist dagegen *intern*. Allein um die grundlegenden Eigenschaften der Sprachkompetenz herauszufinden, wird deren *performativer Output* untersucht. Aus diesem Grammatikkonzept aber folgt Chomskys (1965) wegweisende Einsicht, dass sprachwissenschaftliche *Erklärungsadäquatheit* nur durch die Kenntnis der *Systemregularitäten der Generierung von Sprache*(n) gewährleistet ist.

Im Folgenden wird zunächst das nativistische Grammatikkonzept der Generativisten erläutert und der funktionalistischen Anschauung gegenübergestellt, die die grundlegende Bedeutung der Kommunikation für die Sprachstruktur postuliert. Anschließend wird anhand von Phänomenen der Wortstellungstypologie und des Wortstellungswandels sowie der syntaktischen Bindung versucht, die Vorteile der generativistischen Analyse formaler linguistischer Variation zu erläutern.

2. Das Nativistische Sprachkonzept der Generativen Grammatiktheorie

Für Generativisten ist *Grammatik* eine Theorie des Stadiums des kognitiven Sprachmoduls nach dem Erwerb einer (oder mehrerer) Erstsprachgrammatik(en) (L_1A, *first-language-acquisition*); vgl. Chomsky&Lasnik (1993, 506f). Die Funktionsweise dieses Moduls ist durch inhärente Prinzipien determiniert (UG, *Universalgrammatik*). *Sprachprinzipien* und deren *Parameter* bilden die Grundlage der einzelsprachlichen Grammatik, indem durch UG (der *Genotyp* aller menschlichen Sprachen) der Verlauf linguistischer Erfahrungen während L_1A auf diese abgebildet wird (*Parametrisierung*); vgl. Grafik 1:



Grafik 1: Spracherwerb

Als einfaches Beispiel mag hierfür die Wortstellung VO vs. OV dienen, die durch das Rektionsprinzip und den Direktionalitätsparameter in der VP erklärbar ist (cf. DÜRSCHEID 2000, 140).

(1) a) Paul has [$_{VP}$ eaten [$_{DP}$an apple]]

b) Paul hat [$_{VP}$ [$_{DP}$ einen Apfel] gegessen]

U.a. legt das Kind auf diese Weise beim Spracherwerb fest, ob in der Grammatik seiner Sprache Objekte dem Verb vorangehen oder folgen. Spracherwerb ist nichts anderes, als die sukzessive Festlegung von Parametern für Prinzipien der UG. Der Spracherwerb ist abgeschlossen, wenn ein stabiles Stadium (S_S) des Sprachmoduls erreicht ist: Die Sprachkompetenz (i.e. die *Kerngrammatik*) ist erworben. Alle weiteren Regeln, die der Sprachanwendung dienen werden *gelernt*.

(2) L_1A: $S_0...S_1...S_n...S_s$ (...Ss+1...Ss+n)

Spracherwerb ist demnach zunächst eine von kommunikativen Zwecken unabhängige Festlegung eines Regelinventars, dessen Grundlagen dem Menschen angeboren sind. Er steht vor dem Erwerb der Kommunikationsregeln. Die grundlegenden Regeln natürlichsprachlicher Grammatiken können darum nicht durch den Zweck der Kommunikation begründet sein, sondern basieren auf einem der Ergebnisse der kognitiven Evolution des Menschen: der Existenz eines sprachspezifischen kognitiven Moduls.

Vor diesem Hintergrund ist Chomskys bekannte Redeweise von der Sprache als 'Epiphänomen' zu verstehen, durch die in Frage gestellt wird, dass die primäre Funktion der Sprache darin bestehe, als Kommunikationsmittel zu dienen. Die Nutzbarkeit des Sprachmoduls zur Kommunikation ist lediglich abgeleitet von übergeordneten, kognitiven Funktionen. Es ist z.B. bekannt, dass die Struktur unseres mentalen Lexikons und unsere Fähigkeit, die Wahrnehmung der Welt zu konzeptualisieren, eng zusammenhängen (vgl. Whorf 1956). Chomsky (1993a) geht noch weiter, indem er annimmt, dass im *Sprachzentrum* im Gehirn dieses von der Kommunikation unabhängige Modul existiert, das der kognitiven Manipulation abstrakter Symbolstrukturen dient, was in erster Linie die Informationsverarbeitung unterstützt. Dessen Arbeitsweise ist dem Menschen aber angeboren, was die Struktur der später erworbenen Muttersprache prädeterminiert. Im folgenden Abschnitt werden die drei Hauptpostulate der funktionalen Grammatik diskutiert und deren Hauptaussage widerlegt, dass die Existenz und Form der menschlichen Sprache in ihrer Funktion als Kommunikationsmittel begründet ist. Die Diskussion folgt im Wesentlichen der von Grewendorf (1999).

3. Kann ihre Funktion Existenz und Wesen der Sprache begründen?

Als erstes soll der evolutionäre Aspekt betrachtet werden: Kann die Sprache entstanden sein, um der Funktion der Kommunikation zu dienen? Es handelt sich bei der Sprache ohne Zweifel um eine speziesspezifische Fähigkeit, nicht das Produkt der kollektiven Intentionalität. Wie kommt es sonst, dass alle Menschen, unabhängig von Kultur und Sozialisation, über dieselbe Art von sprachlichem Kommunikationsmittel verfügen? Die Ontogenese der Sprache, also der Tatbestand der Existenz eines sprachlichen Kommunikationsmittels, mag durch natürliche Selektion in der menschlichen Evolution erklärbar sein, nicht aber die Phylogenese (d.h. ihre Gestalt). Die spezifische Struktur der menschlichen Sprache basiert auf kognitiven Prinzipien, die nicht für die Kommunikation optimiert sind. Wäre die Sprache ein eigens zu Kommunikationszwecken entwickeltes System, wären folgende drei systeminhärente Imperfektionen nicht leicht zu erklären (vgl. Grewendorf 1999, 332ff):

1. Die komplexe Enkodierung logischer Relationen

Natürliche Sprachen sind in der Regel nicht perzeptionsgerecht. Es werden komplexe Strukturen generiert, die vom Perzipienten erst dekodiert werden müssen. Dies gilt z.B. für die zeitliche Verankerung einer Proposition mithilfe von Tempusmorphologie in synthetischen Sprachen. Die Darstellung temporaler Relationen durch freie Morpheme wäre wesentlich perzeptionsgerechter, wie sie z.B. in den Kreolsprachen existiert (s.u.; vgl. Grewendorf 1999, 334f). Hätte die menschliche Sprache nicht ihre spezifische Struktur, sondern nur ein reichhaltiges Symbolinventar, würden komplexe Inhalte weitaus weniger komplex dargestellt, wie z.B. (vgl. Haider 1993, 6f):

(3) a) Das ist eine plausible Behauptung: Leute mit Alter 75 existieren und Zeitpunkt Z vor jetzt existiert und diese Leute promovieren zu Zeitpunkt Z und andere Leute geboren werden zu Z und einige von diesen Leuten Kinder haben und diese Kinder jetzt promovieren.

b) Die Behauptung, dass diejenigen, die promovierten, als diejenigen, deren Kinder jetzt promovieren, geboren wurden, ungefähr 75 Jahre alt sind, ist plausibel.

Dass wir Satz (b) oben dennoch dem Satz (a) vorziehen, liegt daran, dass wir zur UG und ihren Prinzipien einen spezifischen *Parser* angeboren haben, der bei entsprechender Parametrisierung genau die Informationen aus (b) gewinnt, die in (a) weniger komplex, aber nicht nach natürlichsprachigen Prinzipien strukturiert, vorliegen.

2. Die unökonomische Generierung sprachlicher Strukturen

Das augenfälligste Beispiel hierfür ist die Dislozierung syntaktischer Konstituenten: Syntaktische Bewegung ist unökonomisch (Chomsky 1993b), dennoch ist die menschliche Grammatik so konzipiert, dass der Bau eines Aussagehauptsatzes nicht der Struktur entspricht, in der die Konstituenten basisgeneriert sind – wie z.B. am Deutschen leicht zu demonstrieren ist:

(4) a) Paul hat gestern gehört, dass Chomsky nach Berlin kommt.

b) *gestern Paul [dass Chomsky nach Berlin kommt] gehört hat.

c) Rahmenadverbial – Subjekt – Objekt – Verb – Auxiliar

Interessanter Weise bestimmen oft (jedoch nicht stets) pragmatische Faktoren (z.B. die Informationsstruktur), wie die Dislozierung von statten geht. Auch dies indiziert, dass die Funktionalisierung der Sprache zur Kommunikation sekundär geschieht.

3. Die Ambiguität sprachlicher Strukturen

Auch die in der Pragmatik behandelte Kontextabhängigkeit der Interpretation sprachlicher Ausdrücke indiziert, dass die grammatischen Systeme menschlicher Sprachen für die Funktion der Kommunikation nicht optimiert sind. Die sozial-intentionale Verwendung der Sprache benötigt Schnittstellen mit anderen kognitiven Systemen, wie z.B. dem pragmatischen Wissen. Auch dies bedeutet letztendlich, dass kommunikative Funktionen nicht das Design der menschlichen Sprache erklären können.

Eine weitere zentrale funktionalistische These, dass nämlich die Sprache durch das Kind als *soziales Kenntnissystem* erlernt würde, um ihm die Kommunikation zu ermöglichen, ist durch zahlreiche psycholinguistische Studien widerlegt. Bereits Piagets (1973) entwicklungspsychologische Forschungen ergaben, dass das logisch-operationale Stadium der kindlichen Kognitionsentwicklung erst mit ca. 7 Jahren beginnt. Die Sprachfähigkeit ist jedoch bereits ab dem Alter von 3 vorhanden (vgl. die Diskussionen zwischen Piaget und Chomsky in Piattelli-Palmarini 1980). Sie wird also in dem Stadium frühkindlicher Entwicklung erworben, wo die gemeinkognitiven Fähigkeiten noch gar nicht vorhanden sind, die für das Erlernen eines komplexen Regelinventars nötig wären. Somit kann Grammatik von Kindern nicht eigens erlernt werden, um dem Ausdruck kommunikativer Bedürfnisse zu dienen.

Der faktische Verlauf des kindlichen Grammatikerwerbs vollzieht sich zudem zu großen Teilen unabhängig von der Entwicklung interaktiv-sozialer und kommunikativer Fähigkeiten (vgl. Grewendorf 1999, 326). Die stärkste Evidenz hierfür stellen Ergebnisse psycholinguistischer Experimente dar, die zeigen, dass Defizite im Bereich interaktiv-sozialer Fähigkeiten nicht den Erwerb intakter struktureller Eigenschaften der Sprache beeinträchtigen. Smith&Tsimpli (1991, 1995) zeigen in der Studie eines so genannten *linguistischen Savants*, dass dieser trotz starker kognitiver Einschränkung durch eine Hirnschädigung als Säugling später in der Lage war, sich innerhalb kürzester Zeit Grammatiken unterschiedlicher Sprachen anzueignen, die er perfekt übersetzen konnte, ohne entsprechende kommunikative Kompetenz zu besitzen. Hierdurch zeigt sich, dass das morphosyntaktische System unabhängig von jeglicher semantischen und pragmatischen Kontrolle operiert (vgl. Grewendorf 1999, 327). Die Annahme, dass dies durch ein innates Sprachsystem zu begründen ist, wird durch Untersuchungen von Goldin-Meadow&Mylander (1998) bestätigt, die zeigen, dass von Geburt an taube Kinder unterschiedlicher Herkunft ein System von Gebärden ausbilden konnten, das natürlichsprachigen Prinzipien folgt. Die Funktionsweise war kulturell invariant (vgl. Grewendorf 1999, 328), was die Existenz einer universellen, innaten generativen Grammatik voraussetzt.

Durch diese ist es auch zu begründen, dass die *Kreolisierung von Pidginsprachen* universelle Systematisierungseffekte aufweist, die sich bei Kreolsprachen aus unterschiedlichen Umgebungen und geografisch weit auseinander liegenden Gebieten beobachten lassen (Bickerton 1981, 1984; Clahsen 1988). Hierzu gehören:

(5) a) strikte SVO-Stellung

b) Grammatische Funktionselemente (z.B. Tempusmorphologie) erscheinen ungebunden.

c) In Italienisch- und Portugiesisch-basiertem Kreol kann man das Subjekt nicht weglassen, obgleich die Superstrate *pro-drop*-Sprachen sind.

d) In Französisch-basierten Kreolsprachen folgen klitische Objektpronomen dem Verb, obgleich sie im Superstrat diesem vorangehen.

Diese Beobachtungen legen die Annahme nahe, dass die in den Superstratsprachen auftretenden Phänomene wie OV-Stellung, Tempus-, Modus- und Kongruenzmorphologie, ∅-Subjekten und Präklitisierung von Pronomen um markierte Strukturen handelt, die beim Spracherwerb durch Parametrisierung induziert werden müssen. Findet

diese nicht statt, wird die Grammatik auf der Grundlage der unmarkierten Strukturen festgelegt (vgl. Clark&Roberts 1993; Roberts 1999).

Das stärkste Argument für die nativistische Sprachauffassung besteht wohl darin, dass die grundlegenden Eigenschaften dieses Zeichensystems keineswegs von seiner Funktion determiniert sind (vgl. Grewendorf 1999, 319f): Es gibt zum einen *grammatische Variation* ohne *kommunikative Variation*. So zeigt die Typologie der W-Fragen in den Sprachen der Welt, dass drei Strukturen möglich sind, die ein und dieselbe kommunikative Funktion erfüllen: einfache W-Bewegung, multiple W-Bewegung und W-*in-situ*.

(6) a) Wen hat Maria wo getroffen?

b) Koj kakvo na kogo e dal? (Bulgarisch; Grewendorf 2001)
Wer – was – wem – hat – gegeben

b) John-ga nani-o naze katta no (Japanisch; Watanabe 1992)
John-NOM – *was*-AKK – *warum* – *kaufte* – INT

c) Tu as vu qui? (Französisch; Aoun 1986)

Des Weiteren gibt es strukturelle Eigenschaften ohne kommunikative Funktion, die z.B. die unpersönliche Passivkonstruktion in Sätzen wie (7b) erlauben, in Sätzen wie (7c) jedoch ausschließen (Grewendorf 1999, 323):

(7) a) Heute wird hart gearbeitet.

b) Hier scheint heute hart gearbeitet zu werden.

c) *Peter verspricht, hier heute hart gearbeitet zu werden.

d) Peter verspricht, dass hier heute hart gearbeitet wird.

Schließlich gibt es grammatische Uniformität trotz kultureller Diversität, wie bereits Greenbergs (1963) umfassende sprachtypologische Forschungen über implikative Universalien vielfach nachgewiesen haben. Sein Werk zeigt, dass grammatische Systeme offensichtlich typologisch verwandt sein können, nicht aber, dass diese Verwandtschaft auf irgendeine Weise durch soziale Interaktion begründbar wäre. Dem Menschen ist ein spezifisches grammatisches System angeboren, das durch Evolution seines kognitiven Systems als dessen Modul entstanden ist. Da zudem der mit der Sprachfähigkeit verbundene Darwin'sche Selektionsvorteil erst eintreten konnte, als sich diese in der Existenz einer gemeinsamen Sprache bereits manifestiert hatte, die Existenz einer gemeinsamen Sprache aber die Sprachfähigkeit bereits voraussetzt, ist es überhaupt implausibel, dass kommunikative Funktionen die Existenz bzw. Entstehung der menschlichen Sprache begründen.

Die Nutzbarmachung der Sprache zur Kommunikation ist zahlreichen Beschränkungen unterworfen, die systemimmanent sind. Das grammatische System ist zwar funktional erklärbar, sofern es in Interaktion mit anderen kognitiven Systemen für den Gebrauch in sprachlicher Kommunikation instrumentell ist. Eine Vielzahl grundlegender Eigenschaften natürlicher Sprachen ist jedoch nicht funktional erklärbar. Es gibt einen weiten Bereich sprachlicher Strukturgesetze, für die alleine der Rekurs auf formale Prinzipien eine adäquate Erklärung liefert. Aus diesem Grund wird nach adäquaten formalen Methoden nicht zuletzt auch in der Sprachtypologie gesucht,

die anders als die generative Theorie kein eigenes Instrumentarium entwickelt hat. Wie bereits Strömsdörfer&Vennemann (1995, 1032) feststellten, schließen sich überdies, entgegen dem augenscheinlich bestehenden Lagerdenken, linguistische Typologie und die generativistische Philosophie keineswegs aus:

> (*Die Typologie wurde zur Gegenspielerin der generativen Garmmatik, ohne selbst eine Theorie zu sein - sie setzt eine Theorie voraus, die in der Lage sein muß, durch Sprachvergleich gefundene Muster adäquat zu beschreiben und zu erklären).* Es spricht jedoch im Prinzip nichts dagegen, daß eine solche Erklärung auch im Rahmen der generativen Grammatik erfolgen kann.

4. Typologische Variation: Erklärungen der GG

In generativistischen Modellen folgt die Sprachtypologie aus der unterschiedlichen Parametrisierung der Sprachen, die beim Spracherwerb die grundlegende Struktur einer Sprache festlegt. Dies wird im Folgenden anhand der Wortstellungsvariation in natürlichen Sprachen demonstriert. Hierbei bietet der generativistische Formalismus, genauer gesagt, das X-Bar-Modell, die Möglichkeit, die Wortstellungstypologie nicht nur relativ, sondern auch topologisch zu beschreiben (vgl. Öhl 2005). So folgt z.B. die Variation der Verbstellung im Vergleich zum Objekt aus der Anordnung der Konstituenten innerhalb der Projektionsebene V'.

(8) a) SVO vs. SOV (relative Typologie)

b) $[_{VP}$ S $[_{V'}$ V O]] vs. $[_{VP}$ S $[_{V'}$ O V]] (topologische Typologie)

Auf gleiche Weise lässt sich die Typologie von Komplementiererpositionen erklären: Ob ein eingebetteter Satz seinem Komplementierer folgt oder vorangeht, hängt allein von dessen Kopfposition ab. Im Japanischen ist die Komplementiererphrase kopffinal, während sie in Sprachen wie Englisch kopfinitial ist. Diese Eigenschaften folgen aus der Kopfparametrisierung der CP (Öhl 2003, 194):

(9) a) $[_{CP}$ $[_{S}$ Mary ga gengogaku o benkyousiteiru] **no**] ga odoroki-da
Mary − NOM − *Linguistics* – ACC – *study* – COMP – NOM – *surprise* – *is*

b) It is surprising $[_{CP}$ **that** $[_{S}$ Mary studies linguistics]]

Dass die typologische Variation der Kopfposition parametrisch bedingt ist, wird durch Daten aus der Diachronie bestätigt. So wird die diachrone Wortstellungsvariation bezüglich der Direktionalität von Lightfoot (1991) am Beispiel des parametrischen Wandels von OV nach VO im Englischen erklärt. Gemäß dem nativistischen Konzept kommt es genau dann zum Wandel der Kerngrammatik einer Sprache, wenn die Weitergabe linguistischen Inputs an die spracherwerbende Generation durch die Elterngeneration nicht bewirkt, dass erstere exakt diejenige Parametrisierung durchführt, die den Regeln der Elterngrammatik zugrundeliegt (vgl. Grafik 1: Spracherwerb). Grammatikwandel ist auf die Art der Verarbeitung linguistischen Inputs durch die Sprachlerner zurückzuführen.

Ein natürlichsprachiger Satz S drückt einen Parameter P genau dann aus, wenn UG diesem Parameter einen konkreten Wert geben muss, um S eine wohlgeformte strukturelle Repräsentation zuzuordnen. Geschieht dies beim Spracherwerb, wird das

in der generativistischen Spracherwerbstheorie *Trigger* ('Auslöser') genannt. Ein Satz S kann dann als *Trigger* für einen Parameter P dienen, wenn P durch S ausgedrückt wird. Die tatsächliche Parametrisierung findet aber nur statt, wenn *robuster Input* vorliegt. Nach Lightfoot (1991, 19) ist '*Triggering'* eine Funktion aus *Salienz* und *Frequenz* einer direkt auf einen Parameterwert zurückzuführenden sprachlichen Struktur.

Beim Spracherwerb wird die Grammatik G2 durch die Zuweisung konvergenter Strukturen an das linear wahrgenommene sprachliche Produkt der Grammatik G1 rekonstruiert (vgl. Grafik 1). Soll G2 mit G1 identisch sein, muss ausgeschlossen werden, dass abweichende Daten aus dem Output von G1 zum Trigger werden. Die Okkurenz abweichender Daten ist jedoch in der gesprochenen Sprache, die dem Kind als Input dient, nur gewöhnlich. Andererseits ist das spracherwerbende Kind aber mit sehr viel redundanter Information über die zu Grunde liegende Grammatik konfrontiert, die ohne sprachliche Vorkenntnisse gar nicht dekodierbar ist. Diese Tatsachen sind Lightfoots (1991) Hauptargumente dafür, dass als Datum für die Parametrisierung möglichst einfacher Input herangezogen wird: Dieser ist nicht nur leichter zu entschlüsseln, sondern birgt auch weniger Quellen für saliente und hochfrequente Abweichungen, als vergleichbare komplexe Strukturen. Dennoch können verschiedene Ursachen dazu führen, dass dem Input nicht die originale Parametrisierung zugrunde gelegt wird.

Lightfoot (1991) geht aufgrund der obigen Annahmen über inkomplexen Input davon aus, dass für die Parametrisierung der Wortstellung in der Verbalphrase ausschließlich informationsstrukturell unmarkierte Matrixsätze verwendet werden. Diese Hypothese der '*degree-∅-learnability*' findet in der Diachronie des Englischen Bestätigung. Als Indikatoren für die Stellung OV des Altenglischen, das ähnlich wie das Deutsche das flektierte Verb in die linke Satzperipherie seiner Hauptsätze bewegte, gelten vordringlich Verbpartikeln (10a) und infinite Verbformen *in situ* (10b).

(10) a) þa *sticode* him mon þa eagon *ut* (Orosius 168,4; aus
da – stach – ihm – wer – die – Augen – aus LIGHTFOOT 1991, 61)

b) swa *sceal* geong guma gode *gewyrecean* (Beowulf 20; aus
so – soll – junger – mann – gut – handeln LIGHTFOOT 1991, 62)

Bereits im Altenglischen gab es aber auch stilistisch zu begründende Abweichungen von OV durch Partikelanhebung (11a) und Extraposition (11b+c).

(11) a) Stephanus *up-astah* þurh his blod gewuldorbeagod (Homilies I,56; ibd. 61)
St. – auf-erstand – durch – sein – Blut – ruhmbedeckt

b) *nime* he *upp* his mæg (Ancient Laws I,
nehme – er – auf – seine – Verwandten 296,10; ibd.)

c) þy ilcan geare *was gicoren* Æþelheard abbud to biscop (AS chronicle 790;
dem – gleichen – Jahre – war – gewählt – Æ. – Abt – zum – Bischof ibd. 58)

Bis zum 12. Jh. lässt sich aufgrund dieser Abweichung ein stetiger Rückgang von erkennbaren OV-Hauptsätzen verzeichnen. Erst aber, als schließlich kein robuster Input mehr zur entsprechenden Parametrisierung der VP führen konnte, verschwand OV-Stellung auch in Nebensätzen. Dies bedeutet, dass sich die Kerngrammatik, in der die grundlegende Eigenschaft der Kopfposition festgelegt ist, genau dann geändert hat, als eine andere Parametrisierung vorlag. Dies heißt wiederum, dass grundlegende Eigen-

schaften der einzelsprachlichen Grammatik von der innaten Disposition eines Moduls des menschlichen kognitiven Systems gesteuert sind: der UG.

5. Syntaktische Bindung

Zum Abschluss folgt eine Darstellung der Verwendungsbeschränkungen für Reflexiv- und Personalpronomina im Rahmen der generativen Grammatik. Da die Erklärung der Distribution von Anaphern durch wenige Prinzipien für dieses Modell beispielhaft ist, verliehen diese Prinzipien der generativistischen Theorie für eine gewisse Zeit nach Chomsky (1981) ihren Namen ('Rektions- und Bindungstheorie'; vgl. Chomsky&Lasnik 1995, 515). Im ursprünglichen Modell, das hier zur Veranschaulichung genügen soll, werden die distributionellen Beschränkungen für Anaphern, Pronomen und referentielle Ausdrücke aus folgenden *Bindungsprinzipien* hergeleitet:

(12) Bindungsprinzipien: (vgl. Chomsky&Lasnik 1993, 548f)

A Anaphern müssen lokal gebunden sein.
B Pronomen müssen lokal frei sein.
C Referentelle Ausdrücke müssen frei sein.

Die Prinzipien sind anhand einer lokalen Domäne definiert, die auch *Bindungsdomäne* genannt wird. Während Prinzip A bewirkt, dass im folgenden Satz (a) die Anapher nicht verwendet werden kann, da sie keinen Antezedenten im Objektsatz hat, müsste sie im Satz (b) verwendet werden, weil ihr Antezedent in eben diesem Objektsatz steht. Satz (c) ist deswegen ungrammatisch, weil referentielle Ausdrücke in einem Satz nicht koindiziert sein dürfen.

(13) a) *Hans$_i$ sagt, [daß Maria nur sich$_i$ liebe].

b) *Hans sagt, [daß Maria$_i$ nur sie$_i$ liebe].

c) *Hans$_j$ sagt, daß Maria nur Hans$_j$ liebe.

Bereits Vikner (1985) fand heraus, dass Unterschiede zwischen verschiedenen Sprachen in der Distribution von Anaphern und Pronomen durch Parametrisierung der Bindungsdomäne erklärbar sind. Während im Deutschen ein Objektsatz stets eine Bindungsdomäne darstellt, vergrößert sich diese im Isländischen bis auf den Gesamtsatz, wenn das eingebettete Verb im Konjunktiv steht. Im Dänischen stellt dagegen nur ein finiter Teilsatz eine Bindungsdomäne dar.

(14) a) *Hans$_i$ sagt, [daß Maria nur **sich$_i$** liebe]

b) Jón$_i$ segir [að Maria elski **sig$_i$**] (Isländisch)

c) *Hans$_i$ bittet Maria$_j$ [PRO$_j$ **sich$_i$** zu küssen].

d) Jan$_i$ bad Maria$_j$ [PRO$_j$ elske **sig$_i$**] (Dänisch)

Dies zeigt nicht nur, dass derartige Distributionsregeln von wenigen Prinzipien rein formal herleitbar sind. Wiederum sprechen die parametrischen Kontraste gegen eine funktionale Erklärung: Wie bereits Grewendorf (1999, 324) feststellte, stellt solche grammatische Variation ohne kommunikative Variation massive empirische Evidenz gegen die funktionalistische Betrachtung grundlegender Systemeigenschaften der

menschlichen Sprache dar. Dies gilt nicht nur für die Bindung von Anaphern und Pronomen, sondern auch für Verwandtes, wie die Zeitenfolge in abhängigen Sätzen. Beide Phänomene werden auch von funktionalistisch arbeitenden Linguisten miteinander in Zusammenhang gebracht:

(15) a) Der König$_i$ sagte, er$_i$ sei/?war müde.

b) *Der König$_i$ sagte, der König$_i$ sei müde.

Canisius (2004) vermutete, dass der Tatbestand der Verwendung des Präsens anstelle des Präteritums im eingebetteten Satz auf die *Sprechereinstellung* zurückzuführen sei. Ähnlich erkläre sich die Ungrammatikalität des referentiellen Ausdrucks: Da es sich um indirekte Rede handele, sei das Pronomen vermutlich nicht voll drittpersonig und könne nicht durch den referentiellen Ausdruck ersetzt werden.

Beide Tatsachen sind jedoch formal herleitbar, ohne auf durch Intuitionen begründete Hypothesen zu rekurrieren. Beim finiten Verb des Objektsatzes handelt es sich um einen *conjunctivus potentialis*, der zusammen mit *assertiven* Verben in vielen Sprachen obligat, im Deutschen jedoch vielfalls optional verwendet wird (vgl. Meinunger 2004, 315f).

(16) a) loro dicono il ragazzo studi linguistica
sie – sagen – DET – *Junge – studiere – Linguistik*

b) Sie sagen der Junge studiere/studiert Linguistik.

Die Optionalität des Konjunktivs besteht jedoch nicht mehr, wenn sich die Referenzzeit von Matrix und Objektsatz überlappen. Zudem würde ein Präteritum im Objektsatz die Anteriorität seiner Referenzzeit implizieren.

(17) a) *Der König$_i$ sagte, er$_i$ ist müde.

b) Der König$_i$ sagte, er$_i$ war müde.

Dieses Phänomen kann im Rahmen eines Modells der temporalen und modalen Bindung behandelt werden (cf. Öhl 2003, 280ff), das verbale Finitheit von der syntaktischen Verankerung logischer Zeit- und Weltvariablen herleitet. Das Modell kann zwar an dieser Stelle nicht erläutert werden, die formale Beziehung zwischen den Finitheitsmerkmalen von Matrix und Objektsatz ist jedoch offensichtlich genug, um auch eine formale Erklärung der Zeitenfolge nahe zu legen. Desgleichen muss das Pronomen jedoch anstelle des referentiellen Ausdrucks verwendet werden, um ein formales Prinzip, das Bindungsprinzip C, nicht zu verletzen.

6. Fazit

Funktionale Ansätze der Erklärung formaler Phänomene sind oftmals zwangsläufig durch Intuitionen gestützt. Eine formale Erklärung ist zwar nicht die einzig mögliche, doch eine leichter zu fundierende, da sie exakt zu arbeiten und logisch zu folgern erlaubt. Die unstrittigsten Erklärungen sind zweifelsohne diejenigen, die sowohl logisch als auch intuitiv sind. Letztlich ist es jedoch nahe liegend, die Analyse formaler Phänomene, die sich auch in typologischer Variation niederschlagen, mit formalen Methoden vorzunehmen. Zu nicht mehr, und zu nicht weniger wurde das Instrumentarium

der generativen Theorie entwickelt, die aus den grundlegenden Eigenschaften der menschlichen Sprache die kognitiven Prinzipien abzuleiten versucht, die für die Erzeugung dieser Sprache verantwortlich sind.

7. Literatur

Aoun, J. (1986). *Generalised Binding. The Syntax and Logical Form of Wh-Interrogatives.* Dordrecht: Foris.

Bickerton, D. (1981). *Roots of Language.* Ann Arbor (Mich.): Karoma Publishers.

Bickerton, D. (1984). The Language Bioprogram Hypothesis. *Behavioral and Brain Sciences* 7. 173-88.

Canisius, Peter (2004). Tempus – Person – Perspektive. Vortrag bei den GeSuS-Linguistik-Tagen 2004, Universität Szombathely.

Chomsky, N. & H. Lasnik (1993). Principles and Parameters in Syntactic Theory. In: Jacobs&al. I, 506-569.

Chomsky, Noam (1965). *Aspects of the Theory of Syntax.* Cambridge, Mass.: The MIT Press.

Chomsky, Noam (1981). *Lectures on Government and Binding: The pisa Lectures.* Dordrecht: Foris.

Chomsky, Noam (1993a). *Language and Thought.* Wakefield, RI: Moyer Bell.

Chomsky, Noam (1993b). A minimalist program for linguistic theory. In: Kenneth Hale & Samuel Jay Keyser (eds.). *The view from Building 20: Essays in Linguistics in Honor of Sylvain Bromberger*. Cambridge MA: MIT Press. 1-52.

Clahsen, Harald (1988). Zur Grammatischen Struktur von Kreolsprachen. *Linguistische Berichte* 118. 466-80.

Clark, Robin & Ian Roberts (1993) A Computational Model of Language Learnability and Language Change. *Linguistic Inquiry* 24/2, 299-345.

Dik, Simon C. (1978). *Functional Grammar*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.

Dürscheid, Christa (2000). *Syntax: Grundlagen und Theorien.* Wiesbaden: Westdt. Verl.

Goldin-Meadow, S. & C. Mylander (1998). Spontaneous Sign Systems Created by Deaf Children in Two Cultures. *Nature* 391, 279-281.

Greenberg, Joseph (1963). *Universals of Language.* Cambridge (MA): MIT Press.

Grewendorf, Günther (1999). Das funktionalistische Paradox. Zum Problem funktionaler Erklärungen in der Linguistik. In: Wiegand H.E. (hrsg.). *Sprache und Sprachen in den Wissenschaften.* Geschichte und Gegenwart. Berlin: de Gruyter. 313-336.

Grewendorf, Günther (2001). Multiple Wh-Fronting. *Linguistic Inquiry* 32, 87-122.

Haider, Hubert (1993). *Deutsche Syntax – Generativ. Vorstudien zur Theorie einer projektiven Grammatik.* Tübingen: Narr.

Jacobs, Joachim & al. (1993, 1995) (Hgg.) *Syntax: An International Handbook of Contemporary Research.* Berlin, de Gruyter. (2 Bd.)

Lewandowsky, Theodor (1984). Sprachgeschichte in der Sicht der funktionalen Grammatik. In: Werner Besch & al. (Hgg.) (1984). *Sprachgeschichte. Ein Handbuch zur Geschichte der Deutschen Sprache und ihrer Erforschung.* Bd. I. Berlin, New York: de Gruyter. 379-387.

Lightfoot, David (1991) *How to set Parameters*. Cambridge (MA): MIT-Press.

Lohnstein, Horst & Susanne Trissler (Hgg.) (2004). *The Syntax and Semantics of the Left Periphery.* Berlin, New York: Mouton de Gruyter.

Meinunger, André (2004). Verb position, verbal mood, and the anchoring (potential) of sentences. In: Lohnstein&Trissler (Hgg.), 313-42.

Öhl, Peter (2003). *Economical Computation of Structural Descriptions in Natural Language.* Dissertation, Universität Stuttgart.

Öhl, Peter (2005). Die Variation Funktionaler Kategorien in der C-Domäne. *Zeitschrift für Sprache und Sprachen* 32.

Piaget, Jean (1973). *Die Entwicklung der elementaren logischen Strukturen.* Übers. B. Inhelder. Düsseldorf: Pädag. Verl. Schwann.

Piattelli-Palmarini, Massimo (Hg.) (1980). *Language and learning: the debate between Jean Piaget and Noam Chomsky.* Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Pr..

Roberts, Ian (1999). Verb Movement and Markedness. In: M. de Graff (ed). *Language Creation and Language Change.* Cambridge, MA: MIT Press.

Saussure, Ferdinand de (1916). *Cours de Linguistique Générale*. Paris: Payot.

Smith, N. & I.M. Tsimpli (1991). Linguistic Modularity? A Case Study of a 'Savant' Linguist. *Lingua* 84, 315-51.

Smith, N. & I.M. Tsimpli (1995). *The Mind of a Savant.* Oxford: Blackwell.

Strömsdörfer, Christian & Theo Vennemann (1995). Ziele der Syntaktischen Typologie. In: Jacobs&al. II, 1031-1043.

Vikner, Sten (1985) Parameters of binder and of binding category in Danish. *Working Papers on Scandinavian Syntax,* University of Geneva.

Watanabe, A. (1992). *Wh-in-situ, Subjacency an Chain-Formation.* Cambridge (MA): MIT Press.

Whorf, B.L. (1956), (1963). *Language, Thought and Reality.* New York: Wiley. Dt. Übers.: *Sprache, Denken Wirklichkeit.* Reinbek: Rowohlt.

Peter Öhl
Institut für Kognitive Linguistik
Universität Frankfurt/ Main
(P.Oehl@lingua.uni-frankfurt.de)