

## 0. Einleitung: Was ist und was will generative Grammatik?

Das Paradigma der generativen Grammatik hat wie kein anderes linguistisches Konzept des 20. Jahrhunderts die Diskussionen auf den Feldern der Grammatik- und der Sprachtheorie beeinflusst und zu vielfältigen, fruchtbaren Kontroversen geführt.

Noam Chomsky, der weltweit meistzitierte und bedeutendste Sprachwissenschaftler des 20. Jahrhunderts, hat die generative Linguistik sowie speziell die generative Grammatik 1957 durch die Veröffentlichung seines epochemachenden Werkes „Syntactic Structures“ etabliert. Das Erscheinen dieses Buches kennzeichnet den Paradigmenwechsel von der zuvor vorherrschenden strukturalistischen (vgl. Schlobinski 2003: 29-54) zur generativen Sprachwissenschaft. Gegenwärtig liegt die generative Grammatik in diversen „von der ursprünglichen Konzeption abweichenden Varianten“ vor und bildet „den Ausgangspunkt anderer grammatik-theoretischer Konzeptionen“ (Schlobinski 2003: 81).

Chomsky selbst hat in seinen Veröffentlichungen die inhaltliche Weiterentwicklung des von ihm begründeten Paradigmas in vier grundlegenden Phasen bis in die Gegenwart hinein begleitet.

### **Noam Chomsky**

#### **Vita & Stationen seiner Veröffentlichungen zur generativen Grammatik**

- |      |                                                                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1928 | 07. Dezember, Geburt in Philadelphia (USA) als Kind russisch-stämmiger Eltern. (William Chomsky, Hebraist; Elsie Chomsky, geb. Simonofsky, Hebräischlehrerin). |
| 1945 | Besuch der University of Pennsylvania.                                                                                                                         |
| 1947 | Beginn seines Linguistik-Studiums bei Zellig Harris, Besuch von Lehrveranstaltungen in Mathematik und Philosophie.                                             |
| 1948 | Bachelorabschluss in Linguistik mit einer Arbeit zu „Morphophonemics of Modern Hebrew“, 1951 Masterabschluss.                                                  |
| 1949 | Eheschließung mit der Sprachwissenschaftlerin Carol Chomsky, geb. Schatz (1930-2008); Geburt zweier Töchter (1957, 1960) und eines Sohnes (1967).              |

#### **Phase 1: Frühe Transformationsgrammatik (1955-1964)**

- |      |                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1955 | Nach weiteren Studien von 1951 bis 1955 (Harvard University) Promotion an der University of Pennsylvania mit einem Kapitel aus |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

seinem unveröffentlichten Werk „The Logical Structure of Linguistic Theory“. Dieses Buch bildet die Basis und skizziert die Grundideen seiner nachfolgenden Veröffentlichungen zur modernen generativen Grammatik. Ruf an das Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge (USA) als Assistenzprofessor.

1957 Außerordentliche Professur am MIT. Veröffentlichung seines ersten Buches „Syntactic Structures“.

seit 1960 Ordentlicher Professor am MIT.

**Phase 2: Standardtheorie (1965-1970)**

1965 Veröffentlichung von „Aspects of the Theory of Syntax“ (dt. (1969): „Aspekte der Syntax-Theorie“), Ausarbeitung der sog. Standardtheorie als Teilbereich der generativen Grammatik. Beginn seines Engagements gegen den Vietnamkrieg.

1966 Veröffentlichung von „Cartesian Linguistics“ (dt. (1971): „Cartesianische Linguistik“) zu Chomskys Theorie der angeborenen Sprachfähigkeit des Menschen.

**Phase 3: Erweiterte Standardtheorie [EST] & Konzept der Modularität (1967-1980)**

1968 „The Sound Pattern of English“ (mit Halle); „Language and Mind“ (dt. (1970): „Sprache und Geist“).

1975 Veröffentlichung von „The Logical Structure of Linguistic Theory“.

**Phase 4: ‚Government & Binding‘ [GB], parametrisierte Prinzipien, Erweiterung auf Ökonomiebedingungen im ‚Minimalistischen Programm‘ [MP] (seit 1980)**

1981 „Lectures on Government and Binding“. Entwicklung der Prinzipien- und Parameter-Theorie.

1986 „Barriers“, Veröffentlichung zur Barrierentheorie.

1992 Veröffentlichung des Aufsatzes „A Minimalist Program for Linguistic Theory“.

1994 Veröffentlichung des Aufsatzes „Bare Phrase Structure“

seit 1995 Umarbeitung seiner syntaktischen Theorie in „The Minimalist Program“.

1999 Veröffentlichung des Aufsatzes „Derivation by Phase“.

Neben seinen linguistischen Arbeiten hat Noam Chomsky zahllose Bücher und Aufsätze zu politischen und sozialen Themen veröffentlicht, in denen er vor allem die Wirtschafts- und Außenpolitik der USA scharf kritisiert.

**Bibliographie** zu Chomskys linguistischem Werk:

(a) Monographien

[http://web.mit.edu/linguistics/people/faculty/chomsky/chomsky\\_books.pdf](http://web.mit.edu/linguistics/people/faculty/chomsky/chomsky_books.pdf)

(b) Aufsätze

[http://web.mit.edu/linguistics/people/faculty/chomsky/chomsky\\_articles.pdf](http://web.mit.edu/linguistics/people/faculty/chomsky/chomsky_articles.pdf)

(nach Grewendorf 2006; Dürr & Schlobinski 2006: 115)

Das Forschungsinteresse in der generativen Grammatik hat sich im Verlauf ihrer mehr als fünfzigjährigen Geschichte gewandelt. In der „**Transformationsgrammatik**“ der fünfziger und sechziger Jahre war man an einer **beschreibungsadäquaten** Grammatik interessiert. Beschreibungsadäquat ist eine Grammatik dann, wenn mithilfe ihres Regelwerkes die Sätze einer Sprache (im Falle der generativen Grammatik zunächst die des Englischen) grundsätzlich beschrieben werden können. Chomskys erste epochemachende Idee bestand in der automatentheoretischen Fundierung seines Grammatikmodells. Hierbei werden **Ableitungsregeln** sprachlichen Strukturen zugrunde gelegt, die über Regeln, die sich als Algorithmen (Rechenvorschriften) fassen lassen, definiert werden können. Chomsky führte zu diesem Zweck zwei Typen von Regeln ein: Erzeugungsregeln (Phrasenstrukturregeln) und Umstellungsregeln (Transformationen). Phrasenstrukturregeln werden wir in Kapitel 2 vorstellen, Transformationen in Kapitel 6. Ziel dieses Prozesses ist es, grammatische Sätze (Sätze, die mithilfe von Erzeugungs- und Umstellungsregeln erzeugt werden können) von ungrammatischen Sätzen (Sätzen, die mithilfe von Erzeugungs- oder Umstellungsregeln nicht erzeugt werden können) zu unterscheiden: „The grammar of L will thus be a device that generates all of the grammatical sequences of L and none of the ungrammatical ones“ (Chomsky 1957: 13).

Eine zweite, wichtige Grundannahme, die für das Paradigma der generativen Grammatik maßgeblich ist, ist die strikte Unterscheidung zwischen **Kompetenz** und **Performanz**.

Was bedeutet dies? Die traditionelle Grammatikschreibung gliedert sich in zwei Teile: **Morphologie** (Formenlehre) und **Syntax** (Satzlehre). Die Morphologie befasst sich mit dem Aufbau und der Interpretation von Wörtern. So weiß jeder Sprecher, der etwa die Morphologie des Deutschen beherrscht, dass sich Wörter

wie beispielsweise *anruft* in kleinere bedeutungstragende Einheiten (**Morpheme**) zerlegen lassen:

- (1)            an-        ruf-        t  
               Präfix    Stamm    3.Ps.Sg

Die Syntax befasst sich mit der Frage, wie sich Sätze aus Wörtern und Phrasen zusammensetzen. Wer die Syntax des Deutschen kennt, weiß, dass die Wortstellung in dieser Sprache recht frei ist, dass aber im regelhaften, unmarkierten Fall im Nebensatz i) das Subjekt dem Objekt und ii) das Objekt dem Verb vorangeht:

- (2)            weil            Ron    Harry    anruft.  
               Konjunktion    Subjekt    Objekt    Verb

Wenn man eine Sprache als Muttersprache spricht, kennt man nicht nur die Morpheme, aus denen sich die Wörter zusammensetzen, man kennt nicht nur die Glieder, aus denen sich ein Satz zusammensetzt, man kann überdies zusammengesetzte Wörter und Sätze interpretieren. Durch die Kenntnis der Grammatik des Deutschen weiß man also, dass in einem Kirschkuchen Kirschen, in einem Hundekuchen aber keine Hunde enthalten sind. Der Sprecher des Deutschen weiß, dass manche Sätze ambig (mehrdeutig) sind, dass (3a) – je nach Kontext – wie (3b) oder (3c) interpretiert werden muss:

- (3)    a)    Harry mag Ron lieber als Dudley.  
        b)    Harry mag Ron lieber als er (Harry) Dudley mag.  
        c)    Harry mag Ron lieber als Dudley Ron mag.

Man kann Sätze hinsichtlich ihrer Grammatikalität beurteilen, d.h., man weiß, dass (4a) grammatisch (grammatikalisch richtig), (4b) hingegen ungrammatisch (grammatikalisch falsch) ist:<sup>1</sup>

- (4)    a)    Harry hat gesehen, dass Snape den Schulleiter getötet hat.  
        b)    \* Harry hat gesehen, dass Snape hat getötet den Schulleiter.

Wenn man eine Sprache als Muttersprache spricht, ist man sich ihrer grammatischen Regeln oft nicht bewusst. Man produziert Sätze, ohne über die zugrundeliegenden Regeln nachdenken zu müssen; man erkennt, dass (4b) ungrammatisch ist, ohne genau sagen zu können, welche Regel verletzt wurde. Sprachliches Wissen ist

<sup>1</sup> Der Asterisk \* kennzeichnet ungrammatische Sätze und Strukturen.

daher unbewusstes Wissen. Dieses unbewusste Wissen wird von Chomsky als (Sprach-) **Kompetenz** bezeichnet, als „die Kenntnis des Sprecher-Hörers von seiner Sprache“ (Chomsky 1978: 14). Der Kompetenz wird die **Performanz**, d.h. der Sprachgebrauch, die Sprachverwendung in konkreten Situationen (vgl. ebd.) gegenübergestellt. Wenn Sprecher eine Sprache gebrauchen, verletzen sie häufig die Regeln dieser Sprache, machen aus Müdigkeit, Unaufmerksamkeit, Abgelenktheit oder Trunkenheit etc. Fehler. Die **generative Grammatik** ist ausschließlich an der Kompetenz interessiert. In einem mentalistischen Sprachkonzept geht es ihr um „die Aufdeckung einer mentalen Realität, die dem aktuellen Verhalten zugrunde liegt“ (ebd.), um eine Form der Sprachwissenschaft, „die Daten aus der Sprachverwendung [...] benutzt, um die Sprach-Kompetenz zu bestimmen, wobei letztere als der primäre Untersuchungsgegenstand zu bestimmen ist“ (ebd.: 241).

Als Belege für sein Mentalismusprogramm finden sich bei Chomsky immer wieder zwei Argumentationsstränge:

- (a) Das Argument des sogenannten „kreativen“ Aspekts der Sprache: Gemeint ist die Fähigkeit des Menschen, mithilfe einer begrenzten Anzahl von Regeln eine unbegrenzte Anzahl von Sätzen zu erzeugen.<sup>2</sup>
- (b) Das Argument der defizienten Erfahrung im Erstspracherwerb: „Wie kann ein Kind Sätze produzieren, die es noch nie zuvor gehört hat? Der Spracherwerb kann nicht aus dem Dateninput begründet werden. Deshalb verfügt das Kind über eine angeborene Theorie potentieller struktureller Beschreibungen“ (Chomsky 1978: 49), es kommt mit bestimmten angeborenen grammatischen Prinzipien auf die Welt“ (Schlobinski 2003: 83).

Das **Prinzipien- und Parametermodell** der siebziger und achtziger Jahre nahm nun weitergehend an, dass allen Sprachen eine Menge universeller Prinzipien zugrunde liegt (**Universalgrammatik, UG**). Die Generativisten waren nicht mehr auf der Suche nach Regeln, mit deren Hilfe man die syntaktische Struktur beschreiben konnte, man suchte vielmehr nach den Prinzipien, die die Grammatikalität von Sätzen bzw. deren Ungrammatikalität erklärten. Ein Satz galt als grammatisch, wenn er den Prinzipien der Universalgrammatik entsprach; er galt als ungrammatisch, wenn er die Prinzipien der Universalgrammatik verletzte. Eine solche Grammatik nennt man **erklärungsadäquat**. Die Universalgrammatik leistet aber noch mehr. Sie erklärt, warum kleine Kinder in sehr wenigen Jahren die Grammatik ihrer Muttersprache komplett erwerben – und das, obwohl die Sprache, die sie während des Spracherwerbs hören, oft fehlerhaft ist. Die UG versucht zudem die

<sup>2</sup> Man kann zum Beispiel einem Nomen beliebig viele Adjektive voranstellen:

meine *liebe* Ratte

meine *liebe* beste Ratte

meine *liebe* beste teuerste Ratte...

Unterschiede zu erklären, die zwischen den verschiedenen Sprachen und Sprachfamilien bestehen.

Untersuchungsziele von Chomskys Programm der Sprachwissenschaft und Sprachtheorie sind „das Verhältnis von Sprache und Kognition, von Sprache und Spracherwerb, [von] Mechanismen der Sprachgenerierung und genierten Strukturen“ (Schlobinski 2003: 83). In der Ausweitung des Programms zur Universalgrammatik erhält dieses eine biologische Fundierung. Chomsky versteht seine Sprachtheorie als einen Teilbereich der Psychologie, der sich auf eine bestimmte geistige Fähigkeit, nämlich auf das Sprachvermögen („language faculty“) des Menschen beschränkt. Dieses Sprachvermögen wird in der Universalgrammatik untersucht. Die Fähigkeit des Menschen, eine Sprache zu erwerben und später zu sprechen, wird von Chomsky als genetisch bedingt interpretiert, die Linguistik in seiner Konzeption letztlich zum Teilgebiet der Humanbiologie erklärt: „Linguistics, conceived as the study of I-Language and  $S^0$ , becomes part of psychology, ultimately biology“ (Chomsky 1986a: 27).

Gegenstand der von Chomsky geprägten Linguistik ist gemäß ihrer Definition nicht die Erforschung externer sprachlicher Strukturen, sondern die der „internalized language“ (I-Language): „The I-language [...] is some element of the mind of the person who knows the language, acquired by the learner, and used by the speaker-hearer“ (Chomsky 1986a: 22). Ziel ist es, „to find the basic elements of the I-language“ (Chomsky 1986a: 27). Mit diesem Anspruch wird „die Frage nach der Analyse von natürlichen Sprachen [...] ersetzt durch die Frage nach (mentalen) sprachlichen Wissenssystemen“ (Schlobinski 2003: 84). In diesem Buch werden wir das Konzept der Universalgrammatik in Kapitel 1 vorstellen und einige wichtige Prinzipien in den Kapiteln 2 bis 6 kennenlernen.

Das Chomskysche Mentalismusprogramm, das von anderen Sprachwissenschaftlern mit intensionaler (Searle), semiotischer (Shaumyan) oder sozialer (Dummett, Haspelmath, Tomasello) Sprachauffassung aus sprachphilosophischer und soziolinguistischer Sicht (vgl. Schlobinski 2003: 85) z.T. heftig kritisiert wurde, ist wesentlicher Ansatzpunkt für die Künstliche Intelligenz (KI)-Forschung und die Computerlinguistik. Die in der Computerlinguistik seit Mitte der 1980er Jahre entwickelten deklarativen Grammatikansätze der theoretischen Linguistik sind als „Unifikationsgrammatiken“ oder „constraint-basierte Grammatiken“ in Form der drei Typen i) Phrasenstrukturgrammatiken, ii) Kategorialgrammatiken und iii) sog. Linksassoziative Grammatiken bekannt.

Seit 1995 gibt das sog. minimalistische Programm die derzeitige Forschungsrichtung in der generativen Grammatik vor. Das **minimalistische Programm** geht noch einen Schritt weiter als das Prinzipien- und Parametermodell. Im Rahmen des Programms geht man davon aus, dass grundsätzlich *mehrere* Prinzipien- und Parametermodelle möglich sind, um Grammatik zu beschreiben und zu erklären.

Man begibt sich auf die Suche nach dem besten, dem optimalen Prinzipien- und Parametermodell. Als optimal gilt eine Grammatik, wenn sie bestimmten Ökonomie-Prinzipien gehorcht, d.h., wenn sie möglichst wenige syntaktische Kategorien benötigt,<sup>3</sup> möglichst wenige Erzeugungs- und Umstellungsregeln, möglichst wenige Repräsentationsebenen und universelle Prinzipien usw. Es geht also „nicht mehr nur um die Frage [...], welches die strukturellen und funktionalen Eigenschaften der Sprache sind, sondern auch darum, warum die Sprache genau diese Eigenschaften besitzt. Die Arbeitshypothese lautet hier, dass genau diese Eigenschaften die ‚optimalen‘ Eigenschaften sind“ (Grewendorf 2002: 99). Die Ökonomiebedingungen führen zu einer Änderung des Grammatikmodells, das in der Folge aus minimal notwendigen Annahmen besteht und in den neuesten Ansätzen mit Elementen der (stochastischen) Optimalitätstheorie verknüpft ist.

In diesem Buch möchten wir hauptsächlich die klassische Prinzipien- und Parameter-Theorie vorstellen, die in den siebziger und achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts die Forschungsrichtung bestimmte. Diese ist heute weitgehend durch das minimalistische Programm abgelöst. Für den Leser ist das minimalistische Programm jedoch in großen Teilen unverständlich, wenn er sich zuvor nicht mit der Prinzipien- und Parameter-Theorie vertraut gemacht hat.

Nach der Lektüre dieser Einführung empfiehlt sich für weiterführende Studien daher zunächst die Auseinandersetzung mit der Frage, welcher Zusammenhang im generativen Paradigma zwischen *Syntax und Semantik* angenommen wird. Die Antwort findet sich in der Einführung von Hornstein (1995), der mit der sog. „Logischen Form“ (LF) jene syntaktisch orientierte Repräsentationsebene erläutert, welche die syntaktisch-logischen Informationen bereitstellen soll, die für die semantische Interpretation von Sätzen erforderlich sind. Eine kritische Würdigung der LF bieten Berman & Hestvik (1991).

Hinsichtlich der Weiterführung und Neuformulierung des in diesem Buch verwendeten zentralen Terminus der *Barriere* und vertiefter Kenntnisse auf dem Feld der *Chomskyschen Barrierentheorie* sei auf die grundlegende Lektüre von Chomsky (1986b) sowie auf die Arbeit von Sternefeld (1991) verwiesen.

Einleitend zum *minimalistischen Programm* empfehlen sich zunächst die relativ anspruchsvollen Einführungen von Grewendorf (2002) und Adger (2004) sowie Chomskys Arbeit aus 1995. Eine recht umfassende und kommentierte Zusammenstellung der bibliographischen Angaben zu aktuellen und grundlegenden Aufsätzen und Werken zum minimalistischen Programm bieten Boskovic & Lasnik (2006). Für eine Einführung in die *optimalitätstheoretische Syntax* des

<sup>3</sup> Syntaktische Kategorien sind zunächst Wortarten wie Nomen, Verb, Adjektiv, Präposition usw., später auch sogenannte „funktionale“ Kategorien wie Verbalflexion usw. Diese werden wir in Kapitel 2 vorstellen.

Deutschen sei auf das – auch im Internet verfügbare – Werk von Müller (2000) verwiesen.

In einem Punkt seien die Leser „vorgewarnt“. Die Beispielsätze sind oft der (Kinderbuch-) Literatur entnommen (Harry Potter I – VII, Pu der Bär, Der Wind in den Weiden, Michel aus Lönneberga, Käpt'n Blaubär). Wer mit den Büchern nicht vertraut ist, könnte Schwierigkeiten haben, einige der Sätze inhaltlich zu verstehen. Da es uns aber um das syntaktische, nicht um das inhaltliche Verständnis der Sätze geht, sind wir dieses Risiko gerne eingegangen.

Die Lösungsvorschläge für die Übungsaufgaben der einzelnen Kapitel befinden sich im Internet auf der Website des Portals [mediensprache.net](http://mediensprache.net) unserer Kollegen Torsten Siever, Jens Runkehl und Peter Schlobinski unter

<http://mediensprache.net/gg/>