

# Kapitel 1

## Einleitung

Dieses Buch ist das Ergebnis meiner Materialsammlung, die ich für die *Linguistics Discussion* des Middle European interdisciplinary master programme in Cognitive Science (MEi:CogSci) an der Universität Wien von 2006 bis 2014 angelegt habe. Die Arbeit an diesem Buch wurde privat finanziert. Sie steht daher nicht in einem Zusammenhang mit der Universität Wien.

Das Werk ist als Ergänzung zur Einführung in die Sprachwissenschaft gedacht, einschlägige Fachbegriffe und grundlegendes Wissen über die Teildisziplinen der Linguistik werden daher im Weiteren vorausgesetzt und nicht näher erklärt.

Beheimatet in der generativen Grammatiktheorie, einem explizit formalen Ansatz, stellte sich mir die Frage, inwieweit andere Strömungen der Kognitionswissenschaft damit kompatibel sind. Angesichts dessen, daß die untersuchten Phänomene divers sind, ist eine Beantwortung nicht trivial. Folgende Fragen stehen im Mittelpunkt meines Interesses und sollen im weiteren beantwortet werden:

1. Welche Fragestellungen gibt es derzeit in der Kognitionswissenschaft und deren Nachbardisziplinen, für deren Bearbeitung die (formale) Sprachwissenschaft nützlich ist?
2. Angesichts der immer häufiger anzutreffenden Abkehr von der klassischen, symbolischen Herangehensweise an die Kognitionswissenschaft, aus welchen Gründen sollte man die spezifisch formale Linguistik beachten?

Reibungspunkte sind weniger die fachspezifischen Analysen, sondern Fragen betreffend die Beschaffenheit von Metaphern, von Konzepten und Kategorien, die Beziehung zwischen Konzepten und Wörtern sowie die Bedeutung des Körpers für die Kognition. Besonders die Rolle der Grammatik ist die Ursache für zahlreiche Meinungsverschiedenheiten.

# Kapitel 2

## Generative Grammatik

In diesem Kapitel werfen wir einen Blick auf die Hauptaussagen der **generativen Grammatiktheorie** (*generative theory of grammar*), wie sie von **Noam Chomsky** in verschiedenen Schriften entwickelt wurde (Chomsky (1957), Chomsky (1965), Chomsky (1981), Chomsky (1995)). Diese basiert auf Ideen, die auf den indischen Grammatiker **Pāṇini** zurückgehen (zwischen 5.000 und 4.000 vor Christus (Pāṇini & von Böhtlingk (1887))).

### 2.1 Historische Entwicklung

Chomskys Ideen bewirkten eine deutliche Wende innerhalb der Sprachwissenschaft, die **kognitive Wende** (*cognitive turn*). Um das Gewicht dieses Umbruchs zu verdeutlichen, betrachten wir zunächst den Verlauf der Wissenschaftsgeschichte, die zu Chomsky hingeführt hat.

#### 2.1.1 Hermeneutik

In den Philologien, vor allem aber in der Philosophie, der Rechtswissenschaft und insbesondere in der Theologie war es von großer Bedeutung, den Text an sich zu erschließen. So stand die Frage im Mittelpunkt, welches die korrekte Auslegung eines Gesetzes, welches der richtige Urtext der Bibel, welche Übersetzung die korrekte sei (die Übersetzung des Bibeltextes von Martin Luther ins Deutsche löste bekanntlich eine Revolution aus). Die Beantwortung dieser Fragen ließ die Menschen über Sprache und Sprachverwandtschaften nachdenken, im Zentrum stand jedoch immer der Text an sich. Diese Herangehensweise schien notwendig, um die drängenden theologischen und juristischen Fragen beantworten zu können. Es entstand die **Hermeneutik** (*hermeneutics*), die Wissenschaft von der Auslegung von Texten. Die Untersuchung der Sprache und der Grammatik als Selbstzweck war kein Thema.

### 2.1.2 Indogermanistik

Auf der Suche nach dem Ursprung der Sprache ging man immer weiter in die Vergangenheit zurück. Im 19. Jahrhundert erfolgte der Beginn der Untersuchung des **Sanskrit** durch **William Jones**. Zur gleichen Zeit begründete **Franz Bopp** die **Indogermanistik** (*indo-european studies*) als eigene Disziplin, aus der dann später die allgemeine Sprachwissenschaft hervorgehen sollte (Bopp (1816)). Diese historisch-vergleichende Sprachwissenschaft fragte nach den Verwandtschaften, Unterschieden und Gemeinsamkeiten der Sprache in ihrer geschichtlichen Entwicklung: Welche Sprachen hat es gegeben? Welche Sprachen gehören zusammen und bilden Sprachfamilien? Wie können tote Sprachen rekonstruiert werden? Als Erklärung für den Ursprung der Sprache formulierte **August Schleicher** die **Stammbaumtheorie** (Schleicher (1850), Schleicher (1863), siehe auch § 3.3.3).

Die nächste Etappe der Sprachwissenschaft prägten die **Junggrammatiker** Ende der 1870er Jahre in Leipzig. Unter ihnen war **Hermann Paul**, dessen Werke *Prinzipien der Sprachgeschichte* (Paul (1880)) und *Mittelhochdeutsche Grammatik* (Paul (1881)) bis heute von großer Bedeutung sind. Die Junggrammatiker waren bemüht, die Sprachwissenschaft auf ein solides Fundament zu stellen. Sie wollten, dass die Sprachwissenschaft ähnlich wie die Naturwissenschaft funktioniert: Die Sprache sollte ausnahmslosen Gesetzen, ähnlich den Naturgesetzen, gehorchen. Dieser Anspruch an Wissenschaftlichkeit bedeutete, dass sich die Disziplin endgültig von der Textinterpretation verabschiedete: Man wollte endlich nachvollziehbare, allgemeingültige Gesetzmäßigkeiten erforschen, wie es auch in der Physik der Fall ist. Dies gelang den Junggrammatikern, indem sie im *Junggrammatischen Manifest* die **Ausnahmslosigkeit der Lautgesetze** formulierten (Osthoff & Brugman (1878)): Der Lautwandel, der im Laufe der Sprachgeschichte auftritt, erfolgt immer nach den gleichen Gesetzmäßigkeiten, egal um welche Sprache oder um welchen Dialekt es sich handelt. Die Lautgesetze besitzen einen ähnlichen Status wie die Gravitationsgesetze der Physik: Sie treffen immer und überall zu.

### 2.1.3 Strukturalismus

Im frühen 20. Jahrhundert tauchte eine neue Idee auf, die zunächst die Sprachwissenschaft, in der Folge auch die Kulturwissenschaft (etwa im Sinne der Literaturwissenschaft) nachhaltig beeinflusste. Der Schweizer Linguist **Ferdinand de Saussure** betrachtete die Sprache nicht mehr in ihrer historischen Entwicklung, sondern als eigenständiges System, dessen Funktionsweise es herauszufinden gilt. Dieser synchrone Blick unterscheidet sich fundamental von der bisherigen, diachronen Betrachtungsweise. Untersucht wird nun, woraus das System besteht, und nach welchen Regeln diese Bestandteile zusammengefügt werden. Es geht um den Aufbau und die Struktur des Sprachsystems:



Ferdinand de Saussure  
(1857–1913)

der **Strukturalismus** (*structuralism*) ist entstanden. Saussures Werk wird erst posthum von seinen Studenten herausgegeben (Saussure (1916)). Unter anderem definiert Saussure zum ersten Mal das **Zeichen** (*sign*) als arbiträre Kombination von Signifikans und Signifikat. Er trifft auch die Unterscheidung zwischen *langue*, dem prinzipiell vorhandenen Wissen über eine Sprache, und *parole*, der aktuellen Sprachausübung, die Noam Chomsky aufgreift und als **Kompetenz** (*competence*) und **Performanz** (*performance*) bezeichnet.



Nikolai Trubetzkoy  
(1890–1938)

In den 1920er Jahren waren mehrere Linguisten der **Prager Schule** aktiv, unter ihnen der Begründer der Phonologie und späterer Ordinarius für Slawistik in Wien, **Nikolai Trubetzkoy**, sowie **Roman Jakobson**, der später in Harvard und am MIT, dem heutigen Zentrum der generativen Grammatik, lehrte. Die Mitglieder der Prager Schule führten den Strukturalismus weiter: Sie suchten die kleinsten Einheiten der Sprache auf der Laut- und Wortebene und untersuchten deren Kombinationsmöglichkeiten. Trubetzkoy (Trubetzkoy (1939)) entwickelt den Begriff des **Phonems** (*phoneme*).



Leonard Bloomfield  
(1887–1949)

In den USA wurde der Strukturalismus vor allem von **Franz Boas** und **Leonard Bloomfield** vertreten. Bloomfield veröffentlichte 1933 sein Werk *Die Sprache* (Bloomfield (1933)), in dem er alle Analyseebenen der Sprachwissenschaft und die verschiedenen Aspekte des Sprachwandels vorstellte. Bloomfields Werk gilt als Gesamtdarstellung des amerikanischen Strukturalismus.

#### Historical background

- **Hermeneutics** focuses on the interpretation of texts. The results are important for law, philosophy, and theology, as people are interested in finding the correct interpretation of various texts. Language as such was of minor interest.
- **Indo-European studies** (as well as historical linguistics in general) tries to reconstruct ancient languages. Scholars try to find regularities that behave like natural laws.
- **Structuralism** moves away from a historical perspective and investigates language as a system. It looks for the system's components and the rules governing their distribution.

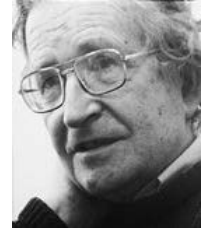
## 2.2 Die kognitive Wende

**Noam Chomsky** tritt gegen diese beschreibende Auffassung von Sprachwissenschaft auf und leitet damit die **kognitive Wende** (*cognitive turn*) ein. In der Auseinandersetzung mit **Burrhus F. Skinner** (siehe § 2.2.2) beginnt Chomsky zum ersten Mal, das Denken des Menschen in die Diskussion miteinzubeziehen. In der Sprachwissenschaft geht es seitdem nicht mehr nur um die Sprache als Objekt an sich, sondern auf ein Mal um die Sprache als kognitive, menschliche

Fähigkeit. Dies ist die Geburtsstunde der Kognitionswissenschaft. Mit der kognitiven Wende taucht eine völlig neue Frage auf: Wie kann Sprache als eine kognitive Fähigkeit von Menschen erworben werden? Jede Sprachtheorie muss seitdem eine Antwort auf diese Frage geben.

Im Folgenden wollen wir Chomskys Antwort auf das logische Problem des Spracherwerbs (das Prinzipien-und-Parameter-Modell) näher betrachten. Seine Auffassung über Sprache kann in zwei Teile gegliedert werden: Einerseits geht er davon aus, dass die menschliche Sprachfähigkeit angeboren ist (§ 2.2.3), andererseits besitzt er eine spezielle Auffassung über die Syntax an sich. Die Syntax ist autonom (§ 2.2.4), das bedeutet, sie ist nicht Teil der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten, sondern eine eigenständige, abgegrenzte, unabhängige Fähigkeit im Sinne eines Fodor'schen Moduls (§ 2.2.5).

In § 2.3 wird die Weiterentwicklung der generativen Grammatiktheorie dargestellt. Zunächst verschlankt Chomsky die Syntaxtheorie methodologisch und terminologisch. Davon ausgehend entwickeln einige ForscherInnen die Sprachwissenschaft in Richtung Biologie weiter, so dass die Biolinguistik entsteht (§ 2.3.3).



Noam Chomsky  
(\*1928)

### 2.2.1 Adäquatheitskriterien einer Theorie

Chomsky legt drei grundlegende Eigenschaften fest, die für jede linguistische Theorie gelten müssen (Chomsky (1965)). Chomskys Adäquatheitskriterien sind eine wissenschaftstheoretische Richtlinie, an der vorhandene und zukünftige Theorien gemessen werden müssen.

Die **Beobachtungsadäquatheit** (*observational adequacy*) verlangt, dass die vorliegenden Daten korrekt beschrieben werden. Das Datenmaterial muss vollständig und korrekt wiedergegeben werden. Das bedeutet, dass das linguistische Material als Ganzes analysiert werden muss, man darf nicht einfach Beobachtungen weglassen oder nur einen Teil des vorhandenen Materials verwenden. So wäre es unzulässig, zwei Laute einfach nicht zu beschreiben, wenn man etwa die Grammatik einer Einzelsprache beschreiben und untersuchen möchte.

Die **Beschreibungsadäquatheit** (*descriptive adequacy*) verlangt, dass das implizite Wissen der SprecherIn korrekt modelliert wird. Es geht darum, die Kompetenz zu erfassen: das Wissen, welche Sätze grammatisch sind und welche nicht. Dieses Wissen lässt sich nicht alleine durch die Aufzeichnung von vorhandenem Sprachmaterial beschreiben, denn dieses ist immer Teil der Performanz, Teil der tatsächlichen sprachlichen Äußerung, die durch verschiedene Faktoren, die nichts mit dem grammatischen Wissen zu tun haben, beeinflusst wird. Beispielsweise kann eine Sprecherin die Laute nicht richtig produzieren, wenn sie gerade den Mund voll hat. Die Tatsache, dass sie ein Stück Schokolade lutscht, hat nichts mit ihrem Wissen über die Grammatikregeln ihrer Muttersprache zu tun.

Die **Erklärungsadäquatheit** (*explanatory adequacy*) schließlich ist der interessanteste Teil von Chomskys Adäquatheitskriterien, denn diese sagt etwas über den Aufbau der Theorie an sich und die Beschaffenheit der Erklärungen aus. Die Erklärungsadäquatheit verlangt, dass jede linguistische Theorie eine Antwort auf das logische Problem des Spracherwerbs liefert: Die Theorie muss erklären, wie ein Kind die Grammatik erwerben kann. Wenn dies nicht der Fall ist, dann mag die Theorie zwar beobachtungs- und beschreibungsadäquat sein, sie genügt aber nicht.

#### Levels of adequacy

- **Observational adequacy:** Investigators must describe their data exhaustively and correctly.
- **Descriptive adequacy:** Researchers have to model speakers' implicit knowledge.
- **Explanatory adequacy:** Any linguistic theory must address the logical problem of language acquisition.

### 2.2.2 Das logische Problem des Spracherwerbs

Das **Argument von der Armut der Reize** (*poverty of the stimulus argument*) wurde von **Noam Chomsky** vorgebracht (Chomsky (1959b), Chomsky (1965), Chomsky (1980)), um seine Hypothese zu untermauern, dass es eine angeborene Sprachfähigkeit gibt. Es dient dazu, die Ansichten des Behaviorismus zu entkräften, wie sie von **Burrhus F. Skinner** (Skinner (1957)) vertreten wurden.

Chomsky argumentiert, dass die Menge an Information, die dem Kind als Lehrmaterial zur Verfügung steht, zu gering ist, als dass man aus ihr eine Grammatik erlernen könnte. Das bedeutet, dass es dem Kind nicht möglich ist, allein auf Grund der vorhandenen Daten die Grammatik zu erwerben.

Daraus ergibt sich das **logische Problem des Spracherwerbs** (*logical problem of language acquisition*). Dieses besagt, dass jede Theorie der Sprache auch erklären muss, wie es dazu kommt, dass Menschen sprechen können. Es muss erklärt werden, wie der Spracherwerb vor sich geht. Die VertreterInnen des Behaviourismus waren der Meinung, dass das Gehirn bei der Geburt des Menschen eine *tabula rasa* wäre, dass die Neugeborenen noch nichts wissen. Alles Wissen wird erlernt (etwa mit der klassischen Konditionierung wie beim Pawlow'schen Hund), nichts ist angeboren. Damit dies auch für den Spracherwerb gilt, müssen natürlich genügend Daten vorhanden sein, damit die Sprache und insbesondere die Grammatik erworben werden können.

Mit Hilfe des Arguments von der Armut der Reize argumentiert Chomsky dafür, dass es eine spezifische, angeborene Sprachfähigkeit gibt, die nicht den allgemeinen kognitiven Fähigkeiten gleichzusetzen ist. Es genügt also nicht ein

allgemeines Lernschema, das für die klassische Konditionierung die Voraussetzung ist. Vielmehr existiert laut Chomsky eine **Spracherwerbsvorrichtung** (*language acquisition device*), die angeboren ist und den Grammatikerwerb auch mit wenigen Inputdaten ermöglicht. Siehe dazu auch § 8.3.

#### The poverty of the stimulus argument

- Noam Chomsky brought up the poverty of the stimulus argument when arguing against behaviorism.
- The poverty of the stimulus argument says that children do not receive enough input from their environment to acquire grammar. Therefore, there must be an innate language acquisition device.
- The logical problem of language acquisition is something that every theory of language must address.

### 2.2.3 Angeborenheitshypothese

Der angeborene, spezifische **Sprachlernmechanismus** (*language acquisition device, LAD*) existiert laut Chomsky, um eine Antwort auf das logische Problem des Spracherwerbs zu geben. Die Angeborenheitshypothese besagt, dass die Grundlage für die menschliche Sprachfähigkeit in Form des LAD angeboren ist (Chomsky (1965)). Dafür zieht Chomsky eine Reihe von Argumenten heran ((1)-(4)):

(1) Der Spracherwerb verläuft schnell.

Der Spracherwerb erfolgt bei Kindern unglaublich schnell. Im Vergleich dazu erwerben Erwachsene eine Fremdsprache viel langsamer. Auch andere Gebiete des Faktenwissens wie z.B. mathematische oder physikalische Formeln oder die Namen aller menschlichen Knochen werden nicht so schnell gelernt.

(2) Der Spracherwerb verläuft automatisch und mühelos.

Der Spracherwerb bei Kindern erfolgt automatisch, das bedeutet, dass Kinder nicht dazu trainiert oder erzogen werden müssen. Es genügt, dass sie sprachlichen Reizen ausgesetzt sind. Chomsky spricht oft von einem **Sprachorgan** (*language organ*). Sprache entwickelt sich ähnlich wie andere Organe (z.B. wie der Bewegungsapparat oder das visuelle System (Augen)). Ein Kind lernt nur dann gehen bzw. sehen, wenn es auch die Gelegenheit hat, seine Muskeln zu trainieren bzw. verschiedene Dinge wahrzunehmen (z.B. Kanten, Helligkeitsunterschiede, Farben). Versuche an Blinden, deren Sehfähigkeit im Erwachsenenalter wiederhergestellt worden ist, haben gezeigt, dass nur dann gesehen werden konnte, wenn die Sehfähigkeit der Personen als Babys und Kleinkinder vorhanden war.

(3) Bestimmte Fehler treten nie auf.

Während des Spracherwerbs machen Kinder Fehler. Diese Fehler sind allerdings sehr speziell, das heißt, es treten nur bestimmte Typen von Fehlern auf. Andere Fehler, die auch denkbar sind, kommen nie vor. Zum Beispiel entwickeln Kinder **Übergeneralisierungen (overgeneralizations)**, sobald sie eine Grammatikregel erworben haben. Beispielsweise erfolgt die regelmäßige Bildung des Präteritums im Deutschen durch das Suffix *-te*, also *zeichnete*, *putzte*, *schraubte*. Eine Übergeneralisierung wäre, diese Regel auf alle, also auch auf die eigentlich starken Verben anzuwenden: *leste*, *sitzte*, *eßte*. Andere Typen von Fehlern werden von deutschlernenden Kindern nie gemacht.

(4) Die Grammatik von Kreolsprachen deutet auf einen angeborenen Sprachlernmechanismus hin.

Kinder, deren Eltern eine **Pidginsprache (pidgin language)** (= eine Art „Behelfssprache“, die dann entsteht, wenn Erwachsene mit unterschiedlichen Muttersprachen sich verständigen müssen) sprechen, entwickeln eine **Kreolsprache (creole language)**. Die Pidginsprache der Eltern verfügt über keine vollständige Grammatik, die Kinder allerdings entwickeln während des Erstspracherwerbs eine vollständige, Regeln gehorchende Grammatik. Diese neu entstandene Sprache nennt man Kreolsprache. Das bedeutet, dass Kinder von vornherein angeborene Grammatikregeln besitzen müssen, denn die Sprache der Eltern, wenn sie nur stur „auswendiggelernt“ würde, beinhaltet diese Strukturen nicht.

#### Innateness hypothesis

- In order to solve the logical problem of language acquisition, Chomsky suggests that there is an **innate language acquisition device**.
- The arguments in favor of the hypothesis are as follows: Acquisition is fast, automatic, and effortless.
- Some theoretically possible errors never occur.
- Once children learn a grammatical rule, they **overgeneralize** it. Only at a later stage are they able to restrict its use.
- **Creole languages** are new languages that have a full set of grammatical rules. They are derived from pidgins, which do not have these complex rules.

Chomskys Angeborenheitshypothese ist nicht unumstritten. Unter anderem wurden folgende Gegenpositionen vorgebracht ((1)-(4)):

(1) Allgemeine kognitive Fähigkeiten reichen für den Spracherwerb aus.

Grammatik wird nicht durch eine spezielle Sprachfähigkeit erworben, sondern durch allgemeine kognitive Fähigkeiten. Es gibt also, wenn überhaupt, nur



einen einzigen Lernmechanismus, der für den Erwerb aller Fähigkeiten und jeder Art von Wissen verantwortlich ist.

(2) Das Poverty-of-the-Stimulus-Argument ist falsch.

Das Poverty-of-the-Stimulus-Argument geht davon aus, dass Kinder nicht genügend Informationen aus ihrer Umwelt bekommen, um überhaupt Sprache erwerben zu können, deswegen muss es einen angeborenen Anteil geben. Die Kritik geht nun dahin, dass dieses Argument ja nur ein Argument ist. Niemand hat wirklich gezeigt, dass Kinder tatsächlich so wenig Informationen bekommen. Es könnte sein, dass sie so viele sprachliche Äußerungen hören, dass der Spracherwerb auch ohne angeborenes Wissen möglich ist (vgl. dazu auch § 8.3.1). **Deb Roy** untersucht dies mit Hilfe einer Langzeitstudie, in der er alle Daten, die ein Kind hört, aufnimmt und auswertet (Roy *et al.* (2006)).

(3) Die Konstruktionsgrammatik nimmt an, dass beim Grammatikerwerb nur allgemeine Schemata gelernt werden.

Die Sprachwissenschaftlerin **Adele Goldberg** geht davon aus, dass nur **allgemeine Schemata (constructions)** erlernt werden (Goldberg (1995), Goldberg (2003), Goldberg (2006)). Solche allgemeinen Schemata können für viele verschiedene Arten von Wissen nützlich sein, es handelt sich also nicht um sprachspezifisches Wissen. Beispielsweise wird oft das Wissen über einen Restaurantbesuch als Illustration für Schemawissen herangezogen. Ein typischer Restaurantbesuch besteht aus folgenden Punkten, wobei bei jedem Punkt Abweichungen möglich sind:

1. Restaurant betreten, sich an einen Tisch setzen
2. Speisen wählen und bei der Bedienung bestellen
3. Essen wird serviert
4. vorgesetzte Speisen verzehren
5. Rechnung bezahlen
6. Restaurant verlassen

Abweichungen sind schon beim ersten Punkt möglich: Es könnte ein Stehlokal sein, wo es keine Tische gibt, oder ein Drive-in-Restaurant. Auch der zweite Punkt kann variieren: In Selbstbedienungsrestaurants kommt kein Kellner, man muss das Essen selbst holen. Goldberg behauptet nun, dass sprachliches Wissen auf eine ähnliche Art erworben wird wie das Schemawissen: Zuerst lernt man für ein oder zwei typische Verben ihre Verwendung.

- Bei *geben* lernt man, dass *jemand* (Nominativ) *jemandem* (Dativ) *etwas* (Akkusativ) gibt.

Sobald das grundlegende Schema erworben wurde (in diesem Beispiel das Schema für dreiwertige Verben), kann eine Generalisierung auf andere Verben erfolgen, die die gleiche Argumentstruktur haben.

- Generalisierung auf z.B. *schenken*, *schicken*, *bringen*, *übermitteln*, *überreichen*

Das letzte Argument gegen die Angeborenheitshypothese bezieht sich auf den Stellenwert der sozialen Interaktion.

- (4) Die soziale Interaktion zwischen Kind und Bezugsperson und deren geteilte Aufmerksamkeit ist die Grundlage für den Spracherwerb.



Michael Tomasello  
(\*1950)  
© Jussi Puikkonen

**Michael Tomasello** (Tomasello (1992), Tomasello (2000a), Tomasello (2009)) schlägt vor, dass für den Grammatikerwerb der sprachliche Input irrelevant ist. Es kommt also seiner Meinung nach nicht darauf an, welche sprachlichen Daten das Kind hört. Viel wichtiger ist die Fähigkeit zur sozialen Interaktion mit der Bezugsperson. Konkret geht es darum, dass das Kind und die Bezugsperson gemeinsam auf Dinge referieren (= sich beziehen) können. Zeigt die Bezugsperson etwa auf ein Auto und sagt „Auto“, so ist auch ihre Aufmerksamkeit, meistens auch ihre Augen, auf das Auto gerichtet. Das Kind, das Sprache erwirbt, muss die Aufmerksamkeit der Bezugsperson verstehen, es muss verstehen, dass die Person auf das Auto schaut. Erst wenn das Kind versteht, dass das lautliche Zeichen „Auto“ sich auf das bezieht, worauf die Aufmerksamkeit der Bezugsperson gerichtet ist, kann es das Wort lernen.

#### Counterarguments to the innateness hypothesis

- General cognitive abilities are sufficient for language acquisition.
- The poverty of the stimulus argument is wrong.
- During language acquisition, only general cognitive schemes are acquired, but not specifically linguistic rules.
- The social interaction between caretaker and child is the most important factor.

### 2.2.4 Autonomiehypothese

Neben der Angeborenheitshypothese vertritt Chomsky auch noch die **Autonomiehypothese** (*hypothesis of the autonomy of grammar*). Diese besagt, dass die Grammatik ein unabhängiger Teil des Geistes ist. Die Grammatik wird nicht durch andere Komponenten wie das allgemeine Weltwissen, das Gedächtnis, die Fähigkeit, Schlüsse zu ziehen, die Mathematikfähigkeit usw. geformt oder beeinflusst. Die Grammatik ist in diesem Sinn von den anderen kognitiven Funktionen unabhängig, also autonom (siehe dazu auch die Diskussion in Newmeyer (1998): § 2).

Die Autonomiehypothese wird durch zwei Argumente unterstützt. Um zu zeigen, dass Sprache und allgemeine Intelligenz voneinander unabhängig sind, betrachtet man einerseits den normalen Spracherwerb bei verminderter allgemeiner Intelligenz, andererseits die Beeinträchtigung des Spracherwerbs bei normaler allgemeiner Intelligenz. Wenn es möglich ist, dass Sprache trotz fehlender oder geringer Intelligenz erworben werden kann, dann ist die Sprach-