

Klein, W. (2000). Prozesse des Zweitspracherwerbs. In H. Grimm (Ed.), *Enzyklopädie der Psychologie*, 3, 538-570. Göttingen: Hogrefe.

erschien in H. Grimm, ed., Handbuch des Spracherwerbs

Wolfgang Klein

Prozesse des Zweitspracherwerbs

1. Einleitung

Uns allen ist von Natur aus die Fähigkeit in die Wiege gelegt, eine Sprache zu lernen und zu gebrauchen; niemand aber ist mit einer bestimmten Sprache geboren; den Weg vom angeborenem Sprachvermögen zur Beherrschung einer Sprache - der Spracherwerb - führt über eine reiche Zahl von Beispielen aus der zu lernenden Sprache, die dem Lerner in kommunikativen Zusammenhängen zugänglich werden. Unter allen natürlichen Lernvorgängen ist der Spracherwerb mit Abstand der langwierigste, und so ist es vielleicht kein Wunder, daß zwar vieles über diesen Prozeß bekannt ist, daß aber die ihn leitenden Prinzipien ebenso unklar und umstritten sind wie die Natur des zugrundeliegenden menschlichen Sprachvermögens selbst. Dies liegt, neben der Komplexität des Gegenstandes, vielleicht auch an einer bestimmten Sehweise auf diesen Gegenstand, der seine wissenschaftliche Erforschung geprägt hat. Charakteristisch für diese Sehweise ist der Gedanke, daß es bestimmte, strukturell wohldefinierte Objekte, 'Sprachen' wie das Englische, das Deutsche oder das Chinesische, gibt, deren Eigenschaften der Lernende präzise reduplizieren muß. Dieser Gedanke ist vielleicht nicht völlig falsch, aber er verengt den Blick auf die Natur dieses Prozesses und des angeborenen Sprachvermögens, das ihn möglich macht. Man kann sich dies an einer einfachen Überlegung klarmachen. Es gibt in der Welt schätzungsweise 5000 Sprachen - eine genaue Zahl läßt sich prinzipiell nicht angeben, weil Sprachen keine sehr klar definierten Entitäten sind. Es gibt etwa 200 Staaten. Im Schnitt werden also, bei erheblicher Streuung, pro Staat 25 Sprachen gesprochen - wahrscheinlich mehr, denn viele Sprachen sind nicht auf einen Staat beschränkt. Daraus folgt, daß der Normalfall *mehrsprachige* Gesellschaften sind. Dies läßt sich natürlich nur eingeschränkt auf den einzelnen Sprecher übertragen. Man wird aber sicher sagen können, daß *ein Mensch im Normalfall mehrere Sprachen lernt*. Die Bedingungen, unter denen dies geschieht, können höchst unterschiedlich sein. Ein Kind mag von Geburt an mit Beispielen aus verschiedenen Sprachen konfrontiert sein; diese sind vielleicht an unterschiedliche Personen oder Situationen gebunden. Es mag sein, daß die Beispiele aus einer zweiten, dritten, vierten Sprache erst später hinzukommen; es mag weiterhin sein, daß dem Lernenden eine bestimmte Sprache überhaupt nicht über den Gebrauch in einer bestimmten sozialen Situation zugänglich wird, sondern höchst indirekt über den 'Unterricht', also eine Lernweise, auf die das angeborene menschliche Sprachvermögen von Natur aus gar nicht eingestellt ist. Ebenso unterschiedlich wie die

Lernbedingungen sind die Ergebnisse. In der Regel wird zumindest eine Sprache 'perfekt' gelernt, d.h. so, daß sich der Sprecher in seinem sprachlichen Verhalten nicht oder nicht auffällig von seiner sozialen Umgebung abhebt. Andere Sprachen werden 'weniger perfekt' gelernt; dies ist der häufigere Fall (der Leser denke an sich selbst). Die 'perfekte Beherrschung einer Sprache' ist daher nur ein Grenzfall dessen, wohin das angeborene Sprachvermögen führen kann.

Man kann diese Überlegungen in drei Punkten zusammenfassen:

- A. Die *normale* Manifestation des angeborenen menschlichen Sprachvermögens sind 'Lernervarietäten', d.h. Formen des sprachlichen Verhaltens, die sich entwickeln, wenn der Lernende das sprachliche Verhalten der Lernumgebung zu reproduzieren versucht.
- B. Im *Regelfall* bildet ein Sprecher mehrere solcher 'Lernervarietäten' aus.
- C. Unter diesen wird gleichfalls *im Regelfall* zumindest eine so beherrscht, daß sich der Sprecher in seinem sprachlichen Verhalten nicht auffällig von jenem der Lernumgebung abhebt.

Wenn der letztgenannte Fall, die 'perfekte Reproduktion', als besonders wichtig angesehen wird, so liegt dies an bestimmten normativen Vorstellungen, die die Beteiligten - die Lerner selbst, jene, von denen sie lernen, schließlich die Forscher, die dies untersuchen - hegen. Sich auf diesen Fall zu beschränken, führt aber zu einem falschen Bild von der Natur des menschlichen Sprachvermögens und dessen, was es leistet, wenn es mit einem bestimmten 'Input' konfrontiert ist. Wenn man die Prinzipien des Spracherwerbs verstehen will, sollte man sich daher nicht auf den Grenzfall der 'perfekten Reproduktion' konzentrieren, so interessant dieser aufgrund seiner eminenten sozialen Bedeutung auch sein mag. Stattdessen sollte man zu klären trachten, wie das angeborene menschliche Sprachvermögen zu unterschiedlichen Zeiten und unter unterschiedlichen Bedingungen mit unterschiedlichem Input umgeht. Dazu muß man sich überlegen, welche Größen in diesem Prozeß grundsätzlich eine Rolle spielen, wie diese Größen von Fall zu Fall variieren und wie die jeweiligen Ergebnisse sind.

Dies ist freilich nicht der Weg, den die Erforschung des Spracherwerbs und des 'Zweitspracherwerbs' (hinfort ZSE) im besonderen genommen hat. Dieser Weg ist sehr viel mehr von der Übertragung bestimmter Betrachtungsweisen aus anderen, verwandten Disziplinen, von individuellen Interessen und Vorlieben der Forscher und nicht zuletzt vom baren Zufall bestimmt. Das Bild, das die ZSE-Forschung derzeit bietet, ist daher recht erratisch; ein Blick in die verschiedenen jüngeren Darstellungen dieser Forschung (Ellis 1994, Bialystok und Hakuta 1994, Jordens und Lalleman 1996, Ritchie und Bhatia 1996, Mitchell und Myles 1998, Braid 1999) demonstriert dies aufs Schlagendste. In Abschnitt 2 wird versucht, einige bestimmende Momente dieser Forschung nachzuzeichnen; in Abschnitt 3 wird dann etwas systematischer auf die bestimmenden Faktoren des Erwerbsprozesses eingegangen. Abschnitt 4 ist einigen Ergebnissen aus dem 'ungesteuerten ZSE' gewidmet. In Abschnitt 5 wird gezeigt, wie sich diese Ergebnisse in die theoretische Sprachwissenschaft einfügen.

2. Zum gegenwärtigen Stand der ZSE-Forschung

Wie die meisten Disziplinen hat auch die ZSE-Forschung keinen klaren Anfang, weil es immer einige Vorläufer gibt. Von einer wirklich ernsthaften und systematischen Untersuchung des ZSE kann man aber erst seit etwa dreißig Jahren reden (einen guten Überblick über die Geschichte gibt Dietrich 1999). Ihre bisherige Entwicklung ist in Theorien und Methoden sehr stark durch drei Züge geprägt: dem Bezug auf den Erstspracherwerb (Abschnitt 2.1), einer starken Fokussierung auf den ZSE im Unterricht (Abschnitt 2.2) und - vor allem in jüngerer Zeit - der Übernahme vieler Denkweisen aus der theoretischen Linguistik (Abschnitt 2.3). Dies sind nicht die einzigen Einflüsse, die das gegenwärtige Bild geprägt haben; so gibt es viele Bezüge auf - bisweilen in den betreffenden Disziplinen schon ganz obsolete - Annahmen aus der Lern- oder der Motivationspsychologie, aus der Sprachtypologie oder aus der Hirnforschung. Im folgenden beschränke ich mich aber auf die drei genannten Aspekte.

2.1 *Gesteuerter und ungesteuerter Spracherwerb*

Wie so manche Wissenschaft hat die ZSE-Forschung ihren Ursprung in einem praktischen Problem - der Frage, wie man den Sprachunterricht auf eine wissenschaftliche Grundlage stellen kann. Solange man nicht weiß, nach welchen Prinzipien das Erlernen einer Sprache funktioniert, können optimierende Eingriffe nur eine Sache der Erfahrung sein; deshalb muß man diesen Prozeß erforschen. Diese Verankerung in Bedürfnissen des Fremdsprachunterrichts legt eine Sehweise auf den ZSE nahe, die sich durch zwei Annahmen charakterisieren läßt:

A. Es gibt ein klar umrissenes 'Ziel' des Erwerbsprozesses - die zu erlernende (bzw. zu lehrende) Sprache. Die Eigenschaften dieser 'Zielsprache' sind wohldefiniert, sie bildet ein strukturell und funktional ausbalanciertes System, das von jenen, die es in der Kindheit gelernt haben, perfekt beherrscht und in Grammatiken und Wörterbüchern mehr oder minder korrekt beschrieben ist.

B. Die Lerner weichen von diesem Ziel in unterschiedlichem Maß ab - sie machen 'Fehler' in Produktion und Verstehen, weil ihnen das erforderliche Wissen oder die erforderlichen Fertigkeiten fehlen.

Man kann diese Sehweise die *Ziel-Abweichung-Perspektive* nennen. Aufgabe des Lehrers ist es, die Abweichungen zu minimieren. Aufgabe des Forschers ist es zu klären, welche Fehler unter welchen Bedingungen auftreten. Unmittelbare Folge dieser Sehweise ist, daß das sprachliche Verhalten des Lernalters in Produktion und Verstehen nicht nach seinen Eigengesetzlichkeiten betrachtet wird, als unmittelbare Manifestation seines Sprachvermögens, sondern im Verhältnis zu einer vordefinierten Norm: man untersucht nicht, was der Lerner tut, sondern wo ihm nicht gelingt, was er tun sollte. Man betrachtet seine Äußerungen im Verlauf des Erwerbs, gleich ob diese spontan kommen oder als Teil einer Übungsaufgabe im Unterricht, als mehr oder minder gut gelungene Versuche, die strukturellen Eigenschaften zielsprachlicher Äußerungen nachzuahmen. Ihren reinsten Ausdruck findet diese Sehweise in der nach wie vor herrschenden Methode der ZSE-Forschung, der Analyse von 'Fehlern' (Corder 1981; Ellis 1994, 561-664).

Es gibt zumindest drei Gründe, die die Ziel-Abweichung-Perspektive so natürlich und attraktiv,

ja schier selbstverständlich machen. Der erste wurde bereits erwähnt: es ist die natürliche Betrachtungsweise des Lehrers. Der Sprachunterricht ist ein normativer Prozeß, und der Lehrer hat dafür Sorge zu tragen, daß der Schüler dieser Norm so nahe kommt wie möglich. Daher muß ermittelt werden, wo und warum ein Schüler dieses Ziel verfehlt.

Es ist zum zweiten aber auch die natürliche Sehweise all jener, die eine Fremdsprache im Unterricht lernen mußten - und das heißt eines jeden Sprachforschers. Sich von dieser 'Rotstift-Perspektive' zu lösen, ist sehr schwer. Da ist eine Sprache, die in allen wesentlichen Eigenschaften klar festgelegt ist, man muß sie lernen, und man hat es, anders als beim Erwerb der Muttersprache, nicht so recht geschafft. Diese normative Erfahrung ist ohne Zweifel auch prägend für die Art und Weise, wie der normale Sprachwissenschaftler seinen Gegenstand betrachtet - die 'Sprache' ist ein in sich geschlossenes, strukturell wohldefiniertes Wissenssystem.

Zum dritten erleichtert die Ziel-Abweichung-Perspektive dem Forscher seine Arbeit ungemein. Sie liefert ihm einen klaren Maßstab an die Hand, mit dem man Produktion und Verstehen des Lernenden messen kann - die Zielsprache, genauer gesagt, das, was anerkannte Grammatiken und Wörterbücher über diese Zielsprache sagen. Gemessen werden die Unterschiede zwischen dem, was der Lerner tut, und dem, was die festgelegten Normen der Zielsprache verlangen. Die klassische Methode der ZSE-Forschung ist daher nach wie vor eine mehr oder minder subtile Verfeinerung des Rotstifts: Abweichungen werden kodiert, gezählt, statistisch ausgewertet und zu irgendwelchen Faktoren in Bezug gesetzt. Man zählt beispielsweise, wie oft spanische und wie oft französische Lerner des Englischen das Subjektpronomen auslassen oder wie oft sie eine solche Auslassung für fehlerhaft halten; ergibt sich ein signifikanter Unterschied, so wird dies traditionell als *Transfer* oder als unvollkommenes Neusetzen des Pro-drop-Parameters (vgl. Abschnitt 2.3) gedeutet. Eine Alternative dazu ist, einzelne Abweichungen zu betrachten und zu erklären, wie sie zustandekommen, d.h. quantitatives Hypothesen-Testen läßt sich durch qualitative Betrachtungen ergänzen oder ersetzen; die zugrundeliegende Perspektive ist dieselbe. Bei weitem die meisten empirischen Untersuchungen zum ZSE gehen so vor, und dies entspricht auch durchaus etablierten wissenschaftlichen Standards. Allerdings besagen diese Untersuchungen wenig über das menschliche Sprachvermögen und das, was es leistet, wenn es unter normalen Bedingungen arbeitet. Im Unterricht wird es nämlich auf einen Input angewandt, der dem Lernenden in didaktisch mehr oder minder sinnvoll aufbereiteter Form zugänglich gemacht wird. Solche Untersuchungen messen die Eigenschaften der menschlichen Sprachverarbeitung in einem dafür höchst untypischen Kontext, und sie messen zugleich den Effekt einer bestimmten Unterrichtsmethode. Daher erklären sie bestenfalls, wo und weshalb unsere spezies-spezifische Fähigkeit Sprachen zu lernen, unter ganz besonderen Bedingungen *nicht* funktioniert; sie tragen damit allenfalls indirekt etwas dazu bei, die spezifischen Gesetzlichkeiten des Spracherwerbs und die Beschaffenheit des menschlichen Sprachvermögens, das diesen Gesetzlichkeiten zugrunde liegt, zu verstehen.

2.2 Erstspracherwerb - Zweitspracherwerb

Nach dem im ersten Abschnitt Gesagten sollte deutlich sein, daß eine schlichte Gegenüberstellung von Erstspracherwerb (hinfort ESE) und ZSE eine krasse Vergrößerung ist;

in Wirklichkeit gibt es eine Fülle höchst unterschiedlicher Konstellationen, in denen das menschliche Sprachvermögen bestimmte Sprachformen ausbildet. In der Praxis der Forschung versteht man unter ESE zumeist den monolingualen Erwerb der 'Muttersprache' bis zur 'perfekten' Beherrschung, unter ZSE den Erwerb einer weiteren Sprache, nachdem der ESE abgeschlossen ist. Die Erforschung des ESE in diesem Sinne hat eine vergleichsweise lange Tradition, an die jene des ZSE in Methoden und Denkweisen vielfach anknüpft. Besonders bedeutsam war dabei naturgemäß die Frage, was beiden gemeinsam ist und was sie unterscheidet. Man kann diese Frage sowohl für den *Verlauf* des Erwerbsprozesses wie für sein *Endergebnis* stellen.

2.2.1 *Wie parallel ist der Verlauf?*

Am einfachsten wäre es hier sicherlich, wenn ESE und ZSE denselben Gesetzmäßigkeiten folgen würden. Diese *Identitätshypothese* ist in der Tat vertreten worden, allerdings stets bezogen auf einige Einzelfälle, etwa die Reihenfolge, in der bestimmte Flexionsmorpheme im Englischen gelernt werden, oder den Erwerb der Negation (siehe dazu zusammenfassend Wode 1981). Das Gegenstück dazu ist die *Kontrastivitätshypothese*. Sie besagt, daß man sich beim ZSE lediglich jene strukturellen Eigenschaften aneignen muß, in denen sich die zweite Sprache von der ersten unterscheidet. Daraus kann man ableiten, daß ein Ausdrucksmittel, sei es ein Wort oder eine Konstruktion, umso schwieriger zu lernen ist, je stärker die beiden beteiligten Sprachen sich darin unterscheiden; möglicherweise bestimmt der Grad der Kontrastivität sogar Tempo und Struktur des Erwerbsprozesses. Dieser Gedanke hat zumindest eine erhebliche Anfangsplausibilität, und so ist er denn seit den Fünfzigerjahren immer wieder in verschiedenen Varianten vorgetragen worden. Nicht zuletzt hat er den Anstoß zu einer Reihe von 'kontrastiven Grammatiken' gegeben. Ihr Nutzen für die Spracherwerbsforschung ist allerdings sehr begrenzt. Dies hat mehrere Gründe. So ist für den Spracherwerb nicht entscheidend, wo und wie sich zwei sprachliche *Systeme* unter irgendeiner linguistischen Analyse unterscheiden, sondern was sich davon im *Wissen des Lerners* zu einem gegebenen Zeitpunkt widerspiegelt: der Lerner muß nicht zwei Systeme zueinander in Bezug setzen - so wie sie sich in den Augen des analysierenden Linguisten darstellen -, sondern seine Repräsentation der Ausgangssprache zu seiner Deutung des Inputs. Zweitens ist ein krasser Unterschied gewöhnlich viel leichter zu erkennen als ein geringer, und demnach sollte er auch leichter zu lernen sein. Drittens zählen zur Sprachbeherrschung sowohl Verstehen wie Produktion, und eine strukturelle Eigenschaft mag leicht zu verstehen, aber schwer zu produzieren sein, und umgekehrt. Viertens hängt die Struktur des Erwerbs offenkundig von vielen anderen Faktoren ab, etwa der Häufigkeit im Input, der besonderen Art, wie dieser dem Lernenden zugänglich wird (in der realen Kommunikation oder einer eher metalinguistischen Darbietung im Fremdsprachunterricht), der kommunikativen Relevanz - ein türkischer Arbeiter lernt nicht jene Wörter oder Konstruktionen zuerst, die dem Türkischen möglichst ähnlich sind, sondern jene, die er besonders dringend benötigt. All dies besagt nicht, daß Kontraste keinerlei Rolle im Zweitspracherwerb spielen; aber sie sind nur ein Faktor unter vielen, und wahrscheinlich kein besonders wichtiger. Sie sind nur ein spezifischer Aspekt der Interaktion verschiedener Formen sprachlichen Wissens, das beim ZSE eine Rolle spielt.

2.2.2 Wie erklärt sich der unterschiedliche Lernerfolg bei Kindern und Erwachsenen?

Hier gibt es, anders als beim Verlauf, nach allgemeiner Meinung einen klaren Ausgangsbefund. Ein Kind gelangt normalerweise zur 'perfekten Beherrschung' der Zielsprache - nicht in dem Sinne, daß es seine sprachlichen Fähigkeiten nicht noch verbessern könnte (nicht jeder ist ein Goethe), sondern in dem Sinne, daß zwischen seinem eigenen Sprachverhalten und dem seiner Umgebung zum Schluß kein nennenswerter Unterschied besteht. Beim (erwachsenen) Zweitsprachlerner ist dies selten der Fall. Normalerweise 'fossiliert' der Erwerbsprozess auf einer Stufe, die von der Sprachbeherrschung des muttersprachlichen Sprechers mehr oder minder weit entfernt ist. Woher rührt dieser Unterschied?

Zwei Gründe sind denkbar: entweder muß es mit dem Alter zu tun haben, oder aber es liegt an dem Umstand, daß bereits eine Sprache vorhanden ist, die den Erwerb einer weiteren blockiert. Letzteres ist angesichts der schier unbegrenzten Speicherfähigkeit des menschlichen Gehirns nicht sehr plausibel, und klar widerlegt wird es durch den Umstand, daß der ZSE vor der Pubertät, sagen wir im Alter von sechs oder acht Jahren, normalerweise nicht fossiliert. Es handelt sich also um einen klaren 'Alterseffekt'. Offenbar verschwindet das Sprachlernvermögen nach der Pubertät zwar nicht, aber es verändert sich, wie so vieles andere, deutlich zum schlechteren.

Da dieses Vermögen im Gehirn gespeichert ist, liegt es nahe, den Alterseffekt mit Veränderungen im Gehirn in Zusammenhang zu bringen. Vor gut dreißig Jahren hat Eric Lenneberg die Theorie aufgestellt, es gebe eine etwa bis zur Pubertät reichende 'kritische Phase', während der das Gehirn für den Spracherwerb rezeptiv ist; danach kann sprachliches Wissen nur vermittelt, etwa in jenem Sinne, in dem man sich Geschichtskennntnisse aneignet, gelernt werden (Lenneberg 1967). Diese Theorie - vielleicht die meistdiskutierte der gesamten Spracherwerbsforschung - ist sehr einfach und darum auch sehr attraktiv; daher hat sie eine große Anhängerschaft gefunden. Allerdings hat sie sich empirisch nicht bestätigen lassen (der Forschungsstand ist gut dokumentiert in Birdsong 1999, vgl. auch Singleton 1989 und Long 1993). Darüber hinaus gibt es zumindest drei weitere substantielle Gründe, die gegen eine rein biologische Erklärung des Alterseffekts im Sinne einer 'kritischen Periode' sprechen. Der erste hängt damit zusammen, daß man grundsätzlich zwischen drei ganz verschiedenen, aber parallelen Entwicklungen, die vom Kind zum Erwachsenen führen, unterscheiden muß:

(a) *Biologische Entwicklung*. Hierzu zählen alle physiologischen Veränderungen in den zentralen und den peripheren Organen, d.h. in den Sprachzentren der Hirnrinde einerseits, den Ohren und Artikulationswerkzeugen andererseits. Möglicherweise handelt es sich beim Alterseffekt daher zumindest teilweise um - nicht unbedingt sprachspezifische - Probleme der Wahrnehmung oder der Kontrolle von Muskelbewegungen.

(b) *Soziale Entwicklung*. Ein Kind, das in eine chinesischsprachige Umgebung hineingeboren wird, lernt nicht nur chinesische Wörter und Konstruktionen; es wird auch Teil einer Gesellschaft mit bestimmten Normen, Überzeugungen, Verhaltensweisen - kurzum, mit der 'Muttersprache' erwirbt das Kind auch eine soziale Identität. Ein erwachsener Zweitsprachlerner - etwa ein türkischer Arbeiter, der nach Deutschland kommt - hat bereits eine solche Identität, und er läuft Gefahr, diese aufs Spiel zu setzen, wenn er sich zu sehr anpasst. Anders gesagt, ein

Kind wird im Verlaufe des ESE nicht nur ein *zoon logon echon*, sondern auch ein *zoon politikon*; für den ZSE gilt dies nicht. Ein Kind muß sich perfekt anpassen, sonst ist es ein Außenseiter; ein Erwachsener steht nicht in vergleichbarer Weise unter diesem Zwang; die wenigen Untersuchungen, die es hierzu gibt, sprechen dafür, daß die Angst vor dem Verlust der sozialen Identität sehr wohl eine Lernblockade darstellen kann (Schumann 1978).

(c) *Kognitive Entwicklung*. In der Forschung ist umstritten, in welchem Maße die linguistische Entwicklung des Kindes von der kognitiven abhängt und umgekehrt. Unstrittig ist aber, daß es einige klare Beispiele für eine solche Interaktion gibt. So weist das finite Verb im Deutschen - wie in allen indoeuropäischen Sprachen - eine Zeitmarkierung auf: Mit jedem finiten Satz muß der Sprecher angeben, wie das Geschehen zeitlich zur Sprechzeit einzuordnen ist. Zu diesem Zweck muß er nicht nur die sprachspezifische Verbmorphologie lernen, sondern er muß auch über ein in Grenzen von Kultur zu Kultur variierendes Konzept von Zeit und Zeitlichkeit verfügen. Letzteres ist keine triviale Aufgabe, weil zu dem Zeitkonzept, das beispielsweise dem Deutschen zugrunde liegt, nicht nur zeitliche Relationen wie *vor*, *nach*, *überlappend mit usw.* gehören, sondern auch die Beherrschung der Deixis und anderer Formen der Kontextabhängigkeit. Entsprechendes gilt für andere kognitive Bereiche, die regelhaft in den Einzelsprachen ausgedrückt werden, etwa Räumlichkeit, Possessivität oder Kausalität. Der erwachsene Lerner verfügt bereits über ein solches Repertoire an kognitiven Kategorien - ein Umstand, der seinen Erwerb in positiver wie in negativer Hinsicht beeinflussen kann (von Stutterheim und Klein 1987).

Es ist zumindest nicht unplausibel anzunehmen, daß die beiden letztgenannten Entwicklungen sich auf den unterschiedlichen Erfolg - und natürlich auch den unterschiedlichen Verlauf - von ESE und ZSE auswirken. Dafür spricht nicht zuletzt die 'Selektivität der Fossilierung', d.h. der Umstand, daß sich der Alterseffekt bei den einzelnen sprachlichen Fertigkeiten ganz unterschiedlich auswirkt; so ist es nach allgemeiner Ansicht sehr schwer, als Erwachsener die Phonologie einer neuen Sprache zu lernen, während es beim Erwerb lexikalischer Einheit weitaus weniger Probleme zu geben scheint (vgl. die Überblicke in James 1996, Leather & James 1996 sowie Flege 1999).

Ein zweites Problem für die Theorie der 'kritischen Periode' ergibt sich aus dem Umstand, daß es über die Lebenszeit hinweg zwar zahlreiche biologische Veränderungen im Gehirn gibt; diese lassen sich aber, jedenfalls bis jetzt, nicht kausal mit einem spezifischen Alterseffekt um die Pubertät in Zusammenhang bringen. Vielmehr läßt die Lernfähigkeit im allgemeinen nach; so sprechen denn auch neueren Untersuchungen von Johnson & Newport (1989) eher für einen 'graduellen Alterseffekt' beim Spracherwerb.

Drittens schließlich ist die 'perfekte Beherrschung' nach der Pubertät zwar ungewöhnlich, aber keineswegs unmöglich (vgl. Birdsong 1992). Über tausend Jahre war das Lateinische die Sprache der Gelehrten im Abendland - eine Zweitsprache. Nicht alle beherrschten sie perfekt; aber abgesehen von der Phonologie, die man nicht beurteilen kann, sind die Schriften der mittelalterlichen Gelehrten zumeist 'fehlerfrei'. Die 'pièce de résistance' ist daher vielleicht nur die Phonologie; aber auch hier haben zuletzt die Untersuchungen von Bongaerts und Mitarbeitern (1999) gezeigt, grundsätzlich auch im Erwachsenenalter eine 'perfekte' Aussprache zu erreichen ist, auch wenn dies eher die Ausnahme als die Regel ist.

All dies deutet daraufhin, daß den Unterschiedlichkeiten in ESE und ZSE nicht eine einzige Ursache zugrundeliegt, sondern daß sie das Resultat von sehr verschiedenen Lernkonstellationen sind; darauf kommen wir in Abschnitt 3 zurück.

2.3 ZSE und theoretische Linguistik

In der Geschichte der Sprachwissenschaft, sowohl der traditionellen wie der strukturellen, ist der ZSE eine Randerscheinung. Wie der normale Mensch, so sieht auch der Linguist in den Hervorbringungen eines Lerners, insbesondere denen eines erwachsenen Lerners, nicht so sehr genuine Manifestationen seines naturgegebenen Sprachvermögens, sondern verstümmelte Nachahmungen dessen, was eigentlich untersucht werden muß - einer voll ausgebildeten natürlichen Sprache. Diese Nachahmungen zu erforschen, ist daher nur interessant, wenn man wissen will, wieso dieses Sprachvermögen manchmal nicht oder unzulänglich funktioniert. Es ist eine Untersuchung von Fehlern und von Abweichungen, nicht eine Untersuchung der Sache selbst, um die es geht; wir haben diese 'Ziel-Abweichung-Perspektive' in Abschnitt 2.1 diskutiert. Sie ist verständlich aufgrund der eigenen, prägenden Erfahrungen, die man regelmäßig macht, wenn man in der Schule eine Fremdsprache lernt, und sie ist auch verständlich aus der Warte des Lehrers, der seinen Schülern eine Fremdsprache beizubringen versucht. Es ist aber klar, daß eine solche Sehweise den ZSE für den Linguisten nicht eben reizvoll macht.

Dies steht in einem gewissen Gegensatz zum ESE, dem zumindest in einer wichtigen Richtung der Linguistik, der generativen Grammatik, ein hoher theoretischer Status zukommt. Jedes Kind, so argumentierte Chomsky bereits in seinen frühesten Arbeiten, lernt in der Regel seine Muttersprache schnell und mühelos bis zur 'Perfektion', und dies trotz fehlerhaftem und unzulänglichem Input. Durch induktives Lernen allein läßt sich dies nicht erklären; vielmehr muß ein wesentlicher Teil der 'Kompetenz' angeboren sein und lediglich in den ersten Lebensjahren aktiviert werden. Da aber keinem eine bestimmte Sprache angeboren ist, ist der Kern der menschlichen Sprachfähigkeit universal. Eigentlicher Gegenstand der linguistischen Theorie ist daher die *Universalgrammatik*.

Dieser Gedanke war lange nur eine prinzipielle Überlegung. Erst vor zwei Jahrzehnten wurde er soweit konkretisiert, daß man ihn in die empirische Forschung umsetzen konnte. Entscheidend dafür war der Begriff des 'Parameters'. Die Idee ist, sehr kurz gesagt, folgende (vgl. Chomsky 1981): Die Kompetenz eines normalen Sprechers, der seine Sprache perfekt beherrscht, besteht aus einem 'Kern' (core) und der 'Peripherie'. Zur Peripherie zählen alle Idiosynkrasien einer Sprache, also beispielsweise die Kasusflexion oder die besondere Laut-Bedeutung-Zuordnung eines einzelnen Wortes; daß ein Haus im Deutschen /haus/ heißt und nicht beispielsweise /domus/, daß der Genitiv davon /hauses/ ist und nicht /hausim/ - dies sind Idiosynkrasien des Deutschen. Der Kern ist im Prinzip angeboren und daher universal; doch läßt die Universalgrammatik zu Beginn bestimmte Alternativen offen, die dann einzelsprachlich unterschiedlich gewählt werden. Ebendies sind die Parameter. Ein besonders einfaches Beispiel ist der 'Kopfparameter': Jede Konstruktion hat einen 'Kopf' und ein 'Komplement'; in *alte Bücher* ist *Bücher* der Kopf und *altes* das Komplement; in *Bücher verbrennen* ist *verbrennen* der Kopf und *Bücher* das Komplement. Die Universalgrammatik läßt zunächst offen, ob das

Komplement dem Kopf folgt oder ihm vorausgeht: Diese Eigenschaft ist parametrisiert, sie muß einzelsprachlich unterschiedlich belegt werden. Die Attraktivität dieses Gedankens liegt nun darin, daß ein einzelner Parameter oft eine ganze Reihe von strukturellen Eigenschaften zusammenfasst. Ein gutes Beispiel - das demnach auch im Spracherwerb häufig untersucht wurde - ist der 'Pro-drop-Parameter': Manche Sprachen, wie Deutsch, Englisch, Französisch, haben ein obligatorisches Subjektpronomen, während andere, wie Lateinisch, Italienisch, Spanisch, es 'auslassen' können. Diese Eigenschaft des 'pro-drop' steht nun in vielen Sprachen nicht allein, sondern sie geht Hand in Hand mit einer Anzahl weiterer struktureller Eigenschaften; dies sind insbesondere eine relativ reiche Verbalmorphologie, eine vergleichsweise freie Wortstellung sowie die Möglichkeit, Elemente aus bestimmten Nebensätzen herauszubewegen (dem sogenannten 'that-trace effect'). Der Pro-drop-Parameter besagt nun, daß dies kein Zufall ist, sondern daß all diese Eigenschaften davon abhängen, wie ein bestimmtes abstraktes Element der Satzstruktur ('AGR') parametrisiert ist. Wichtig ist, daß die Auslaßbarkeit des Subjektpronomens selbst nicht der Parameter ist - sie ist eine von verschiedenen strukturellen *Konsequenzen* einer bestimmten Parametrisierung. Wenn der Parameter also erst einmal gesetzt ist - und das kann der Lerner im Prinzip anhand irgendeiner seiner strukturellen Konsequenzen im Input lernen -, dann folgen daraus automatisch auch alle anderen strukturellen Eigenschaften, darunter auch solche, die dem Input vielleicht nur sehr schwer zu entnehmen sind.

Beim Spracherwerb muß der idiosynkratische Teil der Kompetenz, also die Peripherie, aus dem Input gelernt werden. Ebenso muß die jeweils gültige Parametrisierung aus dem Input abgeleitet werden. Das wirft zwei Fragen auf: Erstens, welche Eigenschaften zählen zur Peripherie, welche zum Kern, und zweitens, was innerhalb des Kerns ist in welcher Weise parametrisiert? Die Antwort auf beide Fragen nimmt der Theorie viel von ihrem theoretischen Glamour. Aus dem Input gelernt werden muß auf jeden Fall der gesamte Wortschatz, ebenso die spezifische Form der verschiedenen morphologischen Teilsysteme, etwa die Nominalflexion, ebenso das spezifische Phoneminventar, und nicht zuletzt alle Besonderheiten der einzelsprachlichen Syntax - mit anderen Worten, fast alles. Nicht gelernt werden muß, was universal ist, abgesehen von jenen Eigenschaften, in denen die Universalgrammatik parametrisiert ist. Was aber sind nun die einzelnen Parameter? Darüber gibt es in der generativen Grammatik keinerlei Einigkeit; Kopfparameter und Pro-Drop-Parameter haben in der Erwerbsforschung eine große Rolle gespielt; aber sie haben sich zum einen empirisch nicht bestätigen lassen, und sie sind inzwischen auch in der linguistischen Theorie selbst weithin aufgegeben.

Die Idee des Parametersetzens wurde zunächst nur für den Erstspracherwerb verfolgt, und erst mit einiger Verzögerung auf den ZSE zu übertragen versucht (White 1989, 1996; Epstein u.a. 1997; ein gutes Bild vom Forschungsstand geben die Sammelbände von Eubank 1991 und Flynn u.a. 1998). Die Diskussion wurde dabei von zwei Fragen bestimmt:

(1) In welcher Weise können und müssen Parameter 'neugesetzt' werden?

Beim Erstspracherwerb sind die Parameter ja zunächst offen, und das Kind muß aus dem Input ableiten, welche Parametrisierung für seine Muttersprache gilt. Wird eine weitere Sprache

gelernt, so gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder die bisherige Parametrisierung wirkt weiter, und der Lerner wird in seinem Erwerb, sei es positiv, sei es negativ, davon beeinflusst, oder aber die Universalgrammatik wirkt so wie beim Kind, d.h. der Lerner geht den Input ganz neutral an.

(2) Ist die Universalgrammatik nur bei Kindern wirksam, oder ist sie auch noch dem erwachsenen Zweitsprachlerner 'zugänglich'?

Diese Frage hängt mit der ersten zusammen, ist aber wohl davon zu unterscheiden. Es könnte durchaus sein (etwa im Sinne der Lenneberg'schen 'kritischen Periode', vgl. Abschnitt 2.2), daß die Beschränkungen der Universalgrammatik im fortgeschrittenen Alter überhaupt nicht mehr wirksam sind; dann müßte es auch möglich sein, 'unmögliche Sprachen' zu lernen, d.h. solche, die dem angeborenen menschlichen Sprachvermögen nicht entsprechen.

Zu beiden Fragen gibt es eine Anzahl empirischer Untersuchungen; sie gelten durchweg sehr fortgeschrittenen Lernern, die ihre Kenntnisse im Unterricht erworben haben, so daß man hier sicher nicht das freie Wirken der natürlichen menschlichen Sprachverarbeitung mißt. Ein klares Urteil zur Aussagekraft dieser Untersuchungen ist aus zwei Gründen problematisch. Zum einen entwickelt sich die zugrundeliegende Theorie sehr schnell; jene Versionen der generativen Grammatik, auf die sich die meisten empirischen Untersuchungen zum ZSE seit Ende der Achtzigerjahre stützen, sind inzwischen überholt und von den meisten Anhängern der Schule aufgegeben; wir kommen darauf in Abschnitt 5.2 zurück. Zum andern liefern die empirischen Ergebnisse kein schlüssiges Bild. Dies hängt zum einen daran, daß sie sich größtenteils auf den unterrichtlich gesteuerten ZSE stützen und damit nicht unmittelbar das natürliche Wirken des menschlichen Sprachlernvermögens abbilden, sondern den Effekt eines bestimmten Sprachunterrichts. Zum andern konnte zwar wiederholt gezeigt werden, daß bestimmte strukturelle Eigenschaften der Ausgangssprache, also etwa Auslaßbarkeit und Nichtauslaßbarkeit des Subjektpronomens, in Produktion und Verstehen der Lerner weiterwirken; dies ist aber auch durch einfachen Transfer zu erklären (wie man ihn in diesem Modell beim Erwerb von Eigenschaften aus der 'Peripherie' ansetzen würde) und belegt nicht unbedingt ein 'Neusetzen' eines ganzen Parameters, in dem ja viele solcher struktureller Erscheinungen gebündelt sind (vgl. etwa White 1996).

2.4 Fazit

In diesem Abschnitt wurden einige wesentliche Momente skizziert, die das derzeitige Bild der ZSE-Forschung bestimmen. Dieses Bild ist sehr heterogen; die Gründe dafür sollten deutlich geworden sein. All dies besagt selbstverständlich nicht, man solle nicht den ZSE im Unterricht erforschen; das wäre allein schon wegen der praktischen Bedeutung des Fremdsprachunterrichts töricht; noch besagt es, man solle sich nicht wo immer möglich Einsichten der theoretischen Linguistik und anderer, verwandter Disziplinen zu eigen machen. Ebenso wenig schließlich besagt es, man solle nicht nach den Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten unterschiedlicher Formen des Spracherwerbs untersuchen. Um all dies sinnvoll leisten zu können, muß man aber zuerst ein Gesamtbild der verschiedenen Komponenten entwickeln, die diesen Prozeß in seinen verschiedenen Erscheinungsformen bestimmen.

3. Sechs Grundgrößen des Spracherwerbs

Der Spracherwerb ist immer ein sehr komplexer Prozeß, der sich beim Kind wie beim Erwachsenen über viele Jahre erstreckt und dessen Verlauf wie dessen Endergebnis von einer Reihe von interagierenden Faktoren bestimmt wird. Bei aller Unterschiedlichkeit im einzelnen müssen jedoch immer drei Komponenten gegeben sein. Der Lerner muß über ein bestimmtes, im Gehirn gespeichertes *Sprachlernvermögen* verfügen, das wiederum ein Teil seines genetisch gegebenen Sprachvermögens ist. Für letzteres sage ich im vorliegenden Zusammenhang *Sprachverarbeiter*; das Sprachlernvermögen ist nichts als die Anwendung des Sprachverarbeiters auf neues Material. Zweitens muß der Lerner *Zugang* zu diesem neuen Material, also zu Äußerungen der zu lernenden Sprache haben; diesen Input kann er auf unterschiedliche Weise bekommen, und Art und Menge des Inputs prägen gleichfalls die spezifische Form des Erwerbs. Drittens muß es einen besonderen Grund, einen *Antrieb*, geben, den Sprachverarbeiter auf den ihm zugänglichen Input anzuwenden; dieser Antrieb ist bei den verschiedenen Formen des Spracherwerbs sehr unterschiedlich, und auch dies hat Konsequenzen für den Erwerbsprozess.

Sind alle drei Komponenten in irgendeiner Ausprägung gegeben, so setzt der Prozess des Spracherwerbs ein. Er erstreckt sich in aller Regel über viele Jahre. Sein Verlauf ist dabei durch eine bestimmte *Struktur* gekennzeichnet, d.h. der Lerner eignet sich die vielen phonologischen, morphologischen, syntaktischen, lexikalischen und auch pragmatischen Charakteristika der Sprache, zu der er Zugang hat, in einer bestimmten Reihenfolge an. Die Struktur des Prozesses mag erheblich variieren; dies hängt von Faktoren wie Häufigkeit im Input, kommunikative Wichtigkeit, Leichtigkeit der Verarbeitung, Gedächtnis des Lerners, kurzum, von der besonderen Konstellation der drei Faktoren Sprachverarbeiter, Zugang und Antrieb, ab. Variabel ist auch das *Tempo* des Erwerbs, und auch dafür ist die besondere Faktorenkonstellation verantwortlich. So mag es sein, daß sehr schnell ein gewisses Plateau erreicht wird, das für die lebensnotwendige Verständigung reicht, daß aber jede weitere Entwicklung sehr langsam und auch sehr unterschiedlich für weitere zu lernende Eigenschaften vorangeht; umgekehrt mag sein, daß sich aus irgendeinem Grunde die Entwicklung wieder beschleunigt. Auf jeden Fall jedoch kommt der Prozeß irgendwann zum Erliegen. Dieser *Endzustand* ist nicht absolut; es kommt, nicht anders als beim ESE, oft vor, daß noch das eine oder andere Wort hinzugelernt wird. Wie weit dieser Endzustand vom Sprachverhalten der Lernumgebung abweicht, ist ganz offen. Beim ESE ist er gewöhnlich dann erreicht, wenn kein nennenswerter Unterschied mehr festzustellen ist; beim ZSE endet der Erwerbsprozess normalerweise - nicht aber notwendigerweise (vgl. Abschnitt 2.2) - weit davor. Auch dies wird davon bestimmt, wie die drei relevanten Faktoren Sprachverarbeiter, Antrieb und Zugang im einzelnen beschaffen sind; dies wird im folgenden näher diskutiert.

3.1 Der Sprachverarbeiter

Wie der Sprachverarbeiter zu einem gegebenen Zeitpunkt funktioniert, hängt von zweierlei ab: (a) von gewissen biologischen Determinanten, und (b) vom zum gegebenen Zeitpunkt verfügbaren Wissen.

(a) *Biologische Determinanten*

Hierzu zählen zum einen einige periphere Organe, insbesondere der Artikulationsapparat vom Kehlkopf bis zu den Lippen und der gesamte Hörtrakt (bzw. bei geschriebener Sprache das Sehvermögen). Zum andern hat man einige Teile der zentralen Verarbeitung im Gehirn hierhin zu stellen, also höhere Aspekte der Wahrnehmung, Gedächtnis, Kognition, vielleicht auch - wie von manchen Sprachtheoretikern angenommen - ein eigenes 'Sprachmodul', d.h. ein ausschließlich für die Sprache verantwortliches Teil in der Kortex. Hierfür gibt es allerdings bislang wenig empirische Belege, und es ist sicherlich ökonomischer, wenn man ohne eine solche Annahme auszukommen versucht. Beide Arten biologischer Determinanten sind dem Menschen angeboren; beide verändern sich im Laufe des Lebens in gewissen Grenzen, und solche Veränderungen sind sicher von großer Bedeutung für den unterschiedlichen Verlauf des Spracherwerbs in verschiedenen Lebensaltern.

(b) *Verfügbares Wissen*

Die biologischen Determinanten setzen gleichsam den Rahmen, innerhalb dessen sich der Spracherwerb vollziehen kann. Dieser Prozeß ist aber nicht momentan, er dauert lange Zeit, und in dieser Zeit verändert sich fortwährend das dem Lerner jeweils zur Verfügung stehende Wissen. Zu diesem Wissen zählt zum ersten das gesamte *Welt- und Faktenwissen* des Lerners zum jeweiligen Zeitpunkt. Erst dieses Wissen erlaubt ihm, bestimmte Elemente des Schallstroms, der ihm aus seiner sozialen Umgebung entgegönt, in kleinere Segmente aufzubrechen und diese mit einer Deutung zu versehen. Zum zweiten zählt dazu seine mehr oder minder begrenzte Kenntnis der zu lernenden Sprache zum gegebenen Zeitpunkt. Der Spracherwerb ist immer ein kumulativer Prozeß, bei dem Wissen aufgrund bereits vorhandenen Wissens aufgebaut wird. Drittens schließlich zählt beim ZSE, anders als beim ESE, zum jeweils vorhandenen Wissen auch die Kenntnis der Erstsprache (oder auch mehrerer bereits beherrschter Sprachen).

Dieses letztgenannte Wissen führt zu einer der auffälligsten Erscheinungen des ZSE - *zu Transfer und Interferenzen*. Die Eigentümlichkeiten der zu lernenden Sprache werden im Lichte jener der bereits vorhandenen Sprache wahrgenommen und interpretiert. Wie in allen Fällen, in denen vorhandenes Wissen den Aufbau neuen Wissens beeinflusst, in der Wissenschaft wie im Leben, kann dieser Einfluß positiv oder negativ sein, und manchmal beides zugleich. Um es an einem Punkt zu illustrieren: Die Art und Weise, wie die Erstsprache bestimmte inhaltliche Bereiche, etwa den Ausdruck des Raumes und der Zeit, strukturiert, wird, sofern gewisse Ähnlichkeiten vorliegen, auf die Zweitsprache übertragen. Die feineren Unterschiede werden nicht bemerkt. Ein Deutscher, der Englisch lernt, hat in gewisser Weise weniger Schwierigkeiten mit dem englischen *present perfect* als ein Chinese: *he has sung* und *er hat gesungen* sind sehr ähnlich; im Chinesischen gibt es keine vergleichbare Markierung der Temporalität durch eine periphrastische Konstruktion. Auf der anderen Seite ist eben diese Ähnlichkeit zugleich ein Grund dafür, daß die tatsächlich bestehenden subtilen Unterschiede nicht wahrgenommen werden. Der Lerner macht in bestimmten Bereichen keinerlei Fortschritte mehr, er ist nicht mehr aufnahmebereit für neuen Input bestimmter Art, obwohl seine Sprache von der seiner sozialen

Umgebung noch weit entfernt ist. Es kann dies aber nicht die einzige Erklärung dafür sein, daß nur der ESE in der Regel zu perfekter Beherrschung führt: Im gesteuerten ZSE wird der Lerner nämlich ausdrücklich auf diese Unterschiede hingewiesen, und dennoch ist er oft nicht in der Lage, sie sich zu eigen zu machen.

Positiven und negativen Transfer finden wir auch in anderen Bereichen, die zur Sprachbeherrschung zählen, beispielsweise in der Phonologie. So zeigt sich, daß spanischsprachige Arbeiter, die in der alltäglichen Kommunikation Deutsch lernen, zunächst wesentlich mehr Schwierigkeiten mit dem Konsonantismus, insbesondere mit den Konsonantenverbindungen, haben als mit dem Vokalismus; dies erklärt sich leicht durch den Einfluß der Erstsprache. Nach einer Weile kehrt sich dieses Verhältnis jedoch um - Konsonanten und Konsonantenverbindungen werden beherrscht, der Vokalismus bleibt stehen, eben wegen der relativen Ähnlichkeit (Tropf 1983; zum Problem des Transfer allgemein Odlin 1989, Kellermann und Sharwood Smith 1986, Gass und Selinker 1992, Gass 1996).

3.2 *Der Input*

Wie wird dem Lerner die Sprache der sozialen Umgebung zugänglich? Er versteht diese Sprache ja noch nicht, er hat nur den Schall, aus dem er einen gewissen Sinn zu machen versuchen muß. Der Input besteht zunächst einmal aus Druckschwankungen, die das Ohr des Lerners treffen, also nicht etwas, das bereits in Phoneme, Wörter, Sätze zerlegt wäre. Dies ist die erste Aufgabe des Lerners, und wenn er dazu nur die Schallwellen zur Verfügung hätte, dann wäre diese Aufgabe nicht zu lösen. Wenn man einen Lerner Tage, Wochen, ja Jahre in ein Zimmer einsperren und mit Mohawk beschallen würde, so würde er es doch nicht lernen. Man benötigt dazu auch die gesamte begleitende Information, Gesten, Handlungen, den ganzen situativen Kontext, mit dessen Hilfe es möglich ist, einzelne Teile aus dem Schallstrom herauszubrechen und sinnvoll zu interpretieren. Mit anderen Worten, der Input besteht eigentlich aus zwei parallelen Informationsquellen - dem *Schallstrom* und der gesamten *Parallelinformation*. An diesen kann der Sprachverarbeiter ansetzen, um das 'Analyseproblem' des Spracherwerbs zu lösen. Dabei spielt nun das gesamte jeweils verfügbare Wissen eine wesentliche Rolle, insbesondere Kenntnis der strukturellen Regularitäten einer bereits vorhandenen Sprache, die den Lerner bei der Lösung des Analyseproblems leiten und eben auch fehlleiten können.

Beim *gesteuerten ZSE* ist dies in einem wesentlichen Punkt anders: die zu lernende Sprache wird dem Sprachverarbeiter nicht (oder nur in eingeschränkter Form) *direkt* zugänglich gemacht, sondern in Form einer linguistischen Beschreibung. Es wird gesagt, die strukturellen und lexikalischen Regeln einer Sprache sind so und so - eigne sie dir an. Das Sprachlernvermögen muß sich daher nicht mit dem Material selbst, sondern mit einer bestimmten Aufbereitung dieses Materials auseinandersetzen. Darauf ist der menschliche Sprachverarbeiter, so wie er sich im Laufe der Jahrtausende, vielleicht Jahrhunderttausende entwickelt hat, nicht zugeschnitten. Das besagt keineswegs, daß das Ergebnis des gesteuerten ZSE ein schlechteres sein müßte (in der Praxis ist oft das Gegenteil der Fall). Es besagt aber wohl, daß die Gesetzmäßigkeiten beim gesteuerten ZSE zumindest teilweise andere sind als beim ZSE: Sie resultieren aus dem Versuch, in einen natürlichen, durch bestimmte Charakteristika gekennzeichneten Prozeß von außen her steuernd einzugreifen (einen guten Überblick auf die Besonderheiten des ZSE im Unterricht gibt

Jordens 1996). Wie in Abschnitt 3.2 bemerkt, spielen beim gesteuerten ZSE ja drei Arten sprachlichen Wissens im Erwerbsprozeß zusammen: Erstens das intuitive Wissen über die strukturellen Eigenschaften der Erstsprache, das Beschreibungswissen über die Zweitsprache und schließlich das 'intuitive', d.h. das durch die üblichen Prozesse des Spracherwerbs zustandegekommene partielle Wissen über die Zweitsprache; selbst bei ausgeprägt grammatischem Fremdsprachunterricht muß sich der Lerner ja auch mit dem Material selbst (hier oft in seiner geschriebenen Form) auseinandersetzen. Sprechen und Verstehen eines Fremdsprachlerner zu einem gegebenen Zeitpunkt werden daher nicht von einem einheitlichen, zugrundeliegenden Wissen bestimmt, sondern von einer eigentümlichen Mischform mit drei Anteilen in variierender Gewichtung. Es ist eine interessante und bislang wenig erforschte Frage, was geschieht, wenn Beschreibungswissen und induktiv abgeleitetes Wissen über die Zweitsprache in Widerstreit geraten. Eine der wenigen Untersuchungen zu dieser Frage, (Carroll u.a. 1982) zeigt, daß dieser Konflikt bei Sprechern unterschiedlicher Herkunft, in diesem Falle Amerikanern und Japanern, unterschiedlich aufgelöst werden kann: Letztere gewichten das Beschreibungswissen wesentlich höher als erstere, ein Umstand, der sich im Korrekturverhalten deutlich niederschlägt. Mit andern Worten, die Japaner sind Interferenzen aus dem Beschreibungswissen eher zugänglich als die Amerikaner.

3.3 Antrieb

Die Gründe, die einen Lerner dazu veranlassen, sein Sprachvermögen auf einen bestimmten Input anzuwenden, können sehr unterschiedlicher Art sein. Die vier wichtigsten darunter sind (1) soziale Integration, (2) kommunikative Bedürfnisse, (3) Einstellungen, und (4) Bildungsfaktoren.

(1) *Soziale Integration*. Beim Erwerb der Muttersprache ist dies sicherlich die wichtigste treibende Kraft. Ein Kind folgt unbewußt dem Leitsatz 'Erwirb eine soziale Identität und innerhalb dieser eine individuelle Identität!'. Je weiter sich die Form des Spracherwerbs vom Erwerb der Muttersprache entfernt, umso geringer ist im allgemeinen die Bedeutung dieses Faktors. Für ein Kind, das zeitversetzt eine Zweitsprache lernt, spielt er sicherlich eine größere Rolle als für einen Erwachsenen, der sich zum Beispiel als Arbeitsemigrant ungesteuert eine neue Sprache aneignen muß. Doch hängt dies weitgehend davon ab, wie stark er die Notwendigkeit empfindet, sich sozial zu integrieren. Die geringste Rolle spielt der Faktor 'soziale Integration' wahrscheinlich im akademischen Fremdsprachenunterricht, bis zum Extremfall der 'toten' Sprachen wie Latein oder Sanskrit, bei denen eine soziale Integration nicht mehr möglich ist.

(2) *Kommunikative Bedürfnisse*. Dieser Faktor geht mit dem vorhergehenden oft Hand in Hand und wird leicht mit ihm verwechselt. Zur sozialen Integration zählt sicherlich, einige seiner kommunikativen Bedürfnisse verwirklichen zu können. Es ist aber eines, sich in eine Gemeinschaft zu integrieren, und ein anderes zu verstehen, was jemand in einer bestimmten Sprache gesagt oder geschrieben hat bzw. sich darin verständlich zu machen. Das soll an fünf Bereichen der Sprachbeherrschung kurz illustriert werden - Phonologie, Morphologie, Syntax, Lexikon, spezielle Diskursfähigkeiten. Um sich bloß verständlich zu machen, spielt es keine Rolle, ob die Aussprache gut ist oder ob man einen deutlichen Akzent hat - man ist aber damit

sofort als *Fremder* kenntlich. Ebenso sind korrekte Flexionsmorphologie - ein Lieblingskind des Fremdsprachenunterrichts - und korrekte Syntax vergleichsweise unwichtig: Eine Äußerung wie 'Wo bittä Rat'aus?' macht die Botschaft ebenso klar wie 'Verzeihung, können Sie mir vielleicht sagen, wie ich hier zum Rathaus komme?'. Aber sie macht klar, daß der Fragende nicht 'zu uns' gehört. Im lexikalischen Bereich liegt auf der Hand, daß man in erster Linie Wörter aus jenen inhaltlichen Bereichen lernt, in denen die spezifischen kommunikativen Bedürfnisse liegen. Das gilt für den ungesteuerten Zweitspracherwerb (chinesischer Kellner in Deutschland) ebenso wie für den gesteuerten ('Wirtschaftsenglisch', Wortschatz der gehobenen Literatur im akademischen Fremdsprachenunterricht); ein von spezifischen kommunikativen Bedürfnissen bestimmter Wortschatz ist vielleicht nicht kleiner, aber einseitiger als jener, der zur sozialen Integration erfordert wird. Schließlich ist die alltägliche Interaktion einer sozialen Gemeinschaft sehr stark durch ritualisierte Gesprächsformen bestimmt, durch stehende Wendungen, Routineformeln, durch eine empfindliche Balance zwischen Ernst und Unernst, direkten und indirekten Sprechakten usw. Ein gutes Beispiel sind die vielen deutschen Modalpartikel wie *ja, doch, gell, wohl*. Das Geschick, mit dem jemand diese Formen beherrscht und anwendet, ist wichtig für die Integration in diese Gemeinschaft; wenn man sich lediglich verständigen will, sind sie entbehrlich.

(3) *Einstellungen*. Ein Lerner kann zur zu lernenden Sprache und jenen, die sie sprechen, eine sehr unterschiedliche Einstellung haben. Es wird angenommen, daß sich dies stark auf den Spracherwerb, zumindest auf den Zweitspracherwerb, auswirkt. Eine Sprache, die man als Gestank im Ohr empfindet, deren Sprecher man verabscheut und deren kultureller Hintergrund einem öde erscheint, wird man, so die allgemeine Annahme, weniger gut lernen als eine, zu der man eine positive Einstellung hat - es sei denn, es handelt sich um Spracherwerb im Rahmen einer Ausbildung zum Geheimagenten. So einleuchtend dies ist, so rätselhaft ist es doch, wie die Einstellung das menschliche Sprachlernvermögen faktisch beeinflussen kann (vgl. jedoch jetzt Pulvermüller-Schumann 1994, Schumann 1997). Einstellungen können sich auch auf indirekte Weise geltend machen. So ist es möglich, daß ein Lerner im fremden Land unbewusst Angst hat, seine soziale Identität zu verlieren, wenn er sich zu sehr anpasst, und dies hindert sein Lernen. Ebenso kann er es für überflüssig halten, sich wirklich tief auf die zu lernende Sprache einzulassen, ohne daß er sich selbst darüber im Klaren ist. All dies ist bislang nur sehr oberflächlich oder gar nicht erforscht worden.

(4) *Bildung*. Man kann eine Sprache aus jenen Gründen lernen, aus denen man auch Algebra oder Biologie lernt - weil es zu den Bildungsidealen einer bestimmten Gesellschaft gehört. In vielen Ländern macht es den Gebildeten aus, Latein oder klassisches Arabisch zu können, unabhängig von den kommunikativen Bedürfnissen, die man damit verbinden mag. Für den Fremdsprachenunterricht ist dies der wichtigste, manchmal sogar, wie im Falle der 'toten Sprachen', der einzige Faktor. Er ist zugleich auch der schwächste und von sich aus nur selten angetan, den menschlichen Sprachlernprozess in Gang zu setzen. Wirksam ist er gewöhnlich nur, wenn er fest mit anderen Faktoren verbunden ist, die einen wirklichen Antrieb für den Lerner bilden: Sozialerfolg, gemessen in Noten, bestandenen Examina und erreichbaren Stellen, Vermeidung von Bestrafungen, oder eben auch Faktoren wie den oben genannten. Wenn man von 'Motivation' im Unterricht spricht, meint man gewöhnlich eben diesen Versuch, solche

Faktoren ins Spiel zu bringen und dem Unterricht über seine Bildungsfunktion hinaus eine Antriebskraft zu geben, die er sonst im allgemeinen nicht hätte.

Die hier genannten vier Faktoren spielen im konkreten Fall zumeist miteinander zusammen. Ihr Gewicht ist jedoch sehr unterschiedlich. Mit weitem Abstand der stärkste Faktor ist die soziale Integration. Sie führt am ehesten zur perfekten Beherrschung der Sprache, weil der Sprecher ohne eine solche perfekte Beherrschung sozial 'auffällig' ist. Der schwächste Faktor ist, wie schon gesagt, der letzte; die beiden andern nehmen eine Mittelstellung ein.

Die drei Komponenten Sprachverarbeiter, Zugang, Antrieb bestimmen Struktur, Geschwindigkeit und Endzustand des Lernprozesses; sie entscheiden also, welche Lernervarietäten in welcher Weise ausgebildet werden und wie sie sich zur Sprache der Lernumgebung verhalten. Wie geschieht dies? Diese Frage läßt sich nur empirisch beantworten. Die meisten konkreten Untersuchungen zum ZSE gelten jedoch dem Spracherwerb im Unterricht, der aus den in Abschnitt 2.2 genannten Gründen allenfalls ein vermitteltes Bild des 'natürlichen' Sprachlernvermögens liefert. Ein realistisches Bild erhält man erst, wenn man weniger die Abweichungen von einer zu erreichenden Norm in den Mittelpunkt stellt und untersucht, wie das menschliche Sprachvermögen unter variierenden Bedingungen bestimmte Lernervarietäten ausbildet.

4. Lernervarietäten

Das angeborene Sprachvermögen erlaubt uns, viele verschiedene Lernervarietäten zu entwickeln; dabei mag der Grad der Anpassung an die Lernumgebung erheblich schwanken. Der zentrale Gegenstand der linguistischen Theorie ist daher ein Aggregat von Lernervarietäten und deren innere Repräsentation beim Sprecher. Dies ist der Leitgedanke, der den im folgenden kurz dargestellten Untersuchungen zugrundeliegt. Zuvor jedoch soll der Gedanke selbst etwas näher ausgeführt werden.

4.1 Grundannahmen

Im Kern findet sich die Idee der Lernervarietäten bereits zu Beginn der ZSE-Forschung unter Bezeichnungen wie 'interlanguage', 'approximate systems', 'learner systems' und ähnlichen (vgl. dazu Davies u.a., eds. 1984, Eubank u.a., eds. 1995). In seiner heutigen Ausprägung kann man sie in vier Punkten zusammenfassen:

A. Im Verlauf des Erwerbsprozesses durchläuft der Sprecher eine Reihe von Lernervarietäten. Die interne Struktur einer jeden Lernervarietät zu einer bestimmten Zeit wie auch der Übergang von einer Lernervarietät zur nächsten sind regelhaft: es gibt sowohl eine 'horizontale' wie eine 'vertikale' Systematik im Erwerbsprozess.

B. Interne Struktur und Übergänge werden von der Interaktion dreier Faktoren gesteuert. Dies sind (a) immanente formale wie funktionale Eigenschaften des menschlichen Sprachvermögens, (b) spezifische Eigenschaften des jeweiligen Inputs zu einer

gegebenen Zeit, und (c) das bisherige sprachliche Wissen des Lerners.

C. In allen Lernervarietäten ist eine kleine Zahl struktureller Prinzipien verschiedener Art wirksam. Die Struktur einer bestimmten Äußerung in einer Lernervarietät hängt zum einen von dem, was ausgedrückt werden soll, ab, zum andern vom Zusammenwirken dieser Strukturprinzipien. Die Art des Zusammenwirkens variiert mit verschiedenen Faktoren, beispielsweise dem bisherigen sprachlichen Wissen des Lernenden. Sie verschiebt sich in der Regel, wenn aus der Sprache der sozialen Umgebung neue Elemente übernommen werden. Wird beispielsweise dem Input eine bestimmte Form der Kasusmorphologie entnommen, sagen wir die Markierung des Akkusativs, dann mag dies das Gewicht anderer Formen der Argumentmarkierung (etwa durch Stellung) verändern. So gesehen ist das Erlernen einer neuen Form, einer neuen Konstruktion nicht einfach eine Addition zu dem, was der Lerner bereits weiß, sondern es führt zu einer bisweilen minimalen, bisweilen aber auch substantiellen Reorganisation der bisherigen Lernervarietät.

D. Lernervarietäten sind nicht unvollkommene Nachahmungen einer 'wirklichen Sprache' - der Zielsprache -, sondern selbständige Sprachsysteme, die sich durch ein bestimmtes lexikalisches Repertoire und durch eine bestimmte strukturelle Organisation charakterisieren lassen. Voll entwickelte Sprachen, wie Chinesisch, Russisch, Deutsch oder Twi sind Grenzfälle von Lernervarietäten, die sozial normiert sind und oft ein besonderes soziales Prestige haben. Es sind 'Endvarietäten'; sie repräsentieren einen stabilen Zustand des Spracherwerbs - jenen Zustand, in dem der Sprecher zu lernen aufhört, weil kein nennenswerter Unterschied mehr zwischen seiner eigenen Varietät und dem Input besteht.

Vor diesem Hintergrund kommt der Erforschung des Zweitspracherwerbs innerhalb der Linguistik ein hoher Stellenwert zu: Sie untersucht nicht nur Endvarietäten, sondern alle Manifestationen des menschlichen Sprachvermögens.

4.2 *Ergebnisse.*

Es gibt bislang nur relativ wenige Untersuchungen, die sich mit dem ZSE im sozialen Kontext befassen. Die meisten davon sind im Zusammenhang mit kommunikativen Problemen ausländischer Arbeiter entstanden (Heidelberger Forschungsprojekt Pidgin-Deutsch 1975, Klein und Dittmar 1979, Meisel u.a. 1981, Clahsen u.a. 1983, von Stutterheim 1986, siehe aber auch Huebner 1983, Schumann 1978). Das umfangreichste Vorhaben bislang ist das Projekt 'Second language acquisition of adult immigrants', das, gefördert von der European Science Foundation, von 1982 bis 1988 in fünf europäischen Ländern (England, Frankreich, Deutschland, Niederlande, Schweden) durchgeführt wurde; eine zusammenfassende Darstellung findet sich in Perdue (1993). In der Folge wurde eine Fülle weiterer Untersuchungen vorgelegt, die teils mit denselben, teils mit parallelen Daten in anderen Sprachen arbeiten; einen guten Überblick über die empirische Forschung zu Lernervarietäten geben die Sammelbände von Giacalone Ramat & Crocco Galeas, eds. (1995), Klein (1995), Dittmar & Giacalone Ramat, eds. (1999), Wegener,

ed. (1998).

Das Vorhaben der European Science Foundation war sprachvergleichend und longitudinal angelegt. Es wurde versucht, durch eine geschickte Verbindung von Ausgangssprachen (L1) und Zielsprachen (L2) die dadurch bedingte Variation möglichst gut zu kontrollieren. Dies führte zu folgender Verbindung:

L2 Englisch Deutsch Niederländisch Französisch Schwedisch

L1 Punjabi Italienisch Türkisch Arabisch Spanisch Finnisch

Die Lerner waren erwachsene ausländische Arbeiter, die zu Beginn der Datenaufnahme möglichst keine oder nur minimale Sprachkenntnisse in der L2 aufwiesen. Für jede Verbindung von L1 und L2 wurden jeweils vier solcher Lerner, insgesamt also 40 Lerner, über zweieinhalb Jahre hinweg beobachtet. Es wurden Daten sehr unterschiedlicher Art erhoben; den Kern bilden Tonbandaufzeichnungen aus regelmäßigen 'encounters' im Abstand von (maximal) sechs Wochen. Diese Aufzeichnungen wurden transkribiert, auf Computer aufgenommen und nach verschiedenen Gesichtspunkten analysiert: Äußerungsstruktur (vgl. dazu Klein und Perdue 1992), Ausdruck des Raumes (Becker und Carroll 1997), Ausdruck der Zeit (Dietrich u.a. 1995), Mißverständnisse und ihre Behebung (Bremer, C. u.a. 1997), schließlich 'feedback' und lexikalische Entwicklung. Im folgenden werden einige Ergebnisse aus dem ersten dieser Bereiche, der Äußerungsstruktur, dargestellt.

4.2.1 *Drei Stufen*

Was kennzeichnet die Struktur einer Lernervarietät zu einem gegebenen Zeitpunkt, und wie und warum geht diese Varietät nach einer bestimmten Zeit in eine andere über? Auf diese Fragen gibt es keine einfache Antwort. Vierzig Lerner mit sechs Ausgangssprachen und fünf Zielsprachen lassen auch schwerlich ein völlig einheitliches Bild erwarten. Dennoch gibt es bemerkenswert viele Gemeinsamkeiten. Alle Lerner, gleich welcher Ausgangs- und Zielsprache, bilden nach einer gewissen (von Fall zu Fall etwas unterschiedlichen) Zeit eine strukturell relativ geschlossene, in sich weitgehend konsistente Sprachform, die *Basisvarietät* aus, die offenkundig vielen kommunikativen Bedürfnissen genügt und für etwa ein Drittel der Lerner zugleich auch die Endstufe ihrer Entwicklung bildet. Die Basisvarietät fossilisiert in struktureller Hinsicht; weiter ausgebaut wird lediglich der Wortschatz. Die übrigen Lerner weichen diese Varietät wieder auf und entwickeln sie allmählich in Richtung Zielsprache weiter, wobei kein Lerner der hier ja immerhin über drei Jahre beobachteten Gruppe dieser 'Endvarietät' auch nur annähernd erreicht. Man kann den Entwicklungsgang demnach in Frühstufen, Basisvarietät und Ausbaustufen gliedern. Sie lassen sich etwas vereinfacht wie folgt kennzeichnen:

a. *Vom Nullpunkt zur Basisvarietät.* Die frühen Lernervarietäten reflektieren die ersten Versuche des Lerners, aus dem, was er aus dem Input herausbrechen kann, einen gewissen Sinn zu machen. Relativ unabhängig von Ausgangs- und Zielsprache lassen sie sich durch fünf durchgängige Eigenschaften kennzeichnen:

- (1) Sie sind 'lexikalisch', d.h. sie bestehen aus einfachen Nomina, Adjektiven, Verben (dies seltener) und einigen wenigen Partikeln (insbesondere der Negation, meist in der satzwertigen Form *nein*).
- (2) Es gibt keine funktionale Morphologie, weder beim Nomen noch beim Verb. Dies schließt nicht aus, daß gelegentlich flektierte Formen auftreten; aber entweder gibt es dann nur eine solche Form (etwa die dritte Person Singular), oder es gibt verschiedene Formen, aber diese werden in freier Variation benutzt.
- (3) Wo Verben auftauchen, werden sie gleichsam wie 'Nomina' benutzt - d.h. es gibt keine oder allenfalls anfängliche Anzeichen der strukturierenden Rolle von Verben, etwa im Sinne einer Rektion nominaler Argumente. Man kann daher von einem *nominalen Äußerungsaufbau* reden.
- (4) Komplexe Konstruktionen sind weithin auf feste Wendungen beschränkt. Wo sie gelegentlich frei konstruiert werden, folgen sie eher pragmatischen als im engeren Sinne syntaktischen Prinzipien (etwa 'neue Information folgt alter Information').
- (5) Die frühen Lernervarietäten sind extrem kontextabhängig; diese Kontextabhängigkeit wird aber selten, etwa in Form anaphorischer Elemente, markiert; davon ausgenommen sind einige Deiktika wie *ich*, *du*, die früh auftauchen.

Auf dieser Entwicklungsstufe lassen sich kaum nennenswerte Einflüsse aus dem Erstsprachwissen auf die Struktur lernersprachlicher Äußerungen beobachten; einen massiven Transfer gibt es freilich in Phonologie und Lexikon.

b. Basisvarietät

Die meisten Lerner schreiten recht schnell zur Basisvarietät weiter - einer vergleichsweise gut strukturierten Sprachform, die viele Züge mit Pidgins teilt. Mit den frühen Lernerstufen hat die Basisvarietät das Fehlen flektierter Formen gemeinsam. Der Unterschied liegt - abgesehen von einem größeren lexikalischen Reichtum unter Einschluss einiger weniger Funktionswörter - darin, daß die einzelnen Äußerungen nach klaren strukturellen Prinzipien aufgebaut sind. Eine solche Äußerung besteht im wesentlichen aus einem Verb in einer Grundform sowie einer Anzahl von diesem regierter Argumente. Die Basisvarietät ist daher durch einen *verbalen Äußerungsaufbau* gekennzeichnet. Sowohl die Struktur der einzelnen Argumente wie die des ganzen Satzes wird von einer Anzahl von Prinzipien bestimmt, die von Ausgangs- und Zielsprache relativ unabhängig zu sein scheinen. Wir werden diese Prinzipien in Abschnitt 4.3 etwas näher betrachten.

c. Von der Basisvarietät zur Zielsprache

Etwa ein Drittel der Lerner bleibt auf der Ebene der Basisvarietät stehen; die weitere Entwicklung beschränkt sich auf den Ausbau des Wortschatzes und die effektivere, kontext- und situationsangepaßte Verwendung der Basisvarietät. Bei den übrigen Lernern geht die Entwicklung in sehr unterschiedlicher Form voran. Der wesentliche Schritt ist der Erwerb der Finitheit, der drastische Konsequenzen für die Struktur der Äußerung hat. Man kann daher von *finitem Äußerungsaufbau* reden. Die Entwicklung der Lerner, die sich auf diesen Weg machen, ist sehr uneinheitlich und stark durch die idiosynkratischen Eigenschaften der Sprache der sozialen Umwelt geprägt.

4.2.3 Die Charakteristika der Basisvarietät

Kommen wir nun zur Basisvarietät und den sie kennzeichnenden Prinzipien zurück (vgl. zum folgenden Klein und Perdue 1997). Wie jede Sprache läßt sie sich durch ein lexikalisches Repertoire und durch bestimmte Regelhaftigkeiten, nach denen die lexikalischen Elemente sich zu komplexen Ausdrücken verbinden, kennzeichnen. Ein typischer Sprecher der Basisvarietät verfügt etwa über das folgende Repertoire an elementaren Ausdrucksmitteln, die er durch Analyse des Input gewonnen hat:

- (a) eine begrenzte Menge von Lexemen aus der lexikalischen Hauptklassen: Nomina, Verben, Adverbien unterschiedlicher Art, Adjektive (meist in geringerer Anzahl); sie werden nicht flektiert;
- (b) eine sehr kleine Anzahl funktionaler Morpheme, wie Präpositionen, Pronomina, Artikel; darunter sind keine *rein* grammatischen Morpheme, z.B. expletive Elemente; ebenso fehlt gewöhnlich die Kopula.

Wie fügt der Lerner diese Elemente zu komplexen Äußerungen zusammen? Im wesentlichen finden wir, was die Grundstruktur des Satzes angeht, ein Zusammenspiel von fünf Beschränkungen, drei phrasalen, einer semantischen und einer pragmatischen. Mit den ersten sind Beschränkungen gemeint, die sich in Begriffen wie Nominalphrase, Verb, Adjektiv usw. beschreiben lassen. Wir finden die folgenden phrasalen Muster:

- P1. NP₁ V (NP₂)**
- P2. NP₁ (Cop) NP₂
 ADJEKTIV
 ADVERBIALE**
- P3. V NP₂**

NP₁ und NP₂ unterscheiden sich lediglich dadurch, wie die NP gefüllt ist: NP₂ muß lexikalisch sein (Eigennamen oder Nomen), als NP₁ können auch anaphorische oder, dies häufiger, deiktische Elemente, z.B. Personalpronomina, vorkommen. Cop steht für Copula. Diese Position ist jedoch sehr oft leer. Man beachte, daß keines dieser Elemente flektiert ist; ein Verb tritt also in seiner 'lexikalischen Form' auf.

P1 - P3 sind phrasale Beschränkungen; sie beziehen sich lediglich auf phrasale Einheiten wie NP oder V. Neben diesen gibt es mehrere semantische Prinzipien, die sich auf die Kasusrolle der NPs beziehen und von denen eines von besonderer Bedeutung ist:

S. Controller zuerst

Ausführlicher: 'Jener NP-Referent mit dem relativ höchsten Grad an Kontrolle über die Gesamtsituation kommt zuerst' (in der Mehrzahl der Fälle kann man Controller einfach mit Agens gleichsetzen).

Drittens schließlich gibt es mehrere pragmatische Prinzipien, die mit der Informationsstruktur der Äußerung zu tun haben. Auch hier ist eines von besonderem Gewicht:

F. Fokus zuletzt.

Dieses Prinzip bezieht sich auf die Topik-Fokus-Gliederung der Äußerung. Man kann sich dies sehr vereinfacht so vorstellen, daß jeder (deklarative) Satz eine implizite oder explizite Frage beantwortet. Jenes Element, nach dem gefragt wird, ist der Fokus, der Rest bildet die Topikkomponente. Letzere drückt oft beibehaltene, erste drückt oft neue Information aus; dies ist aber nicht unbedingt der Fall.

Diese Prinzipien sind keine absolut starren Regeln. Sie bilden eher so etwas wie 'wirkende Kräfte', deren problemloses Zusammenspiel in der überwältigen Mehrzahl der Fälle die Struktur von Äußerungen in der Lernervarietät bestimmt.

Zweierlei ist an dieser Basisvarietät bemerkenswert. Zum einen finden wir sie bei allen im Rahmen dieses Projektes untersuchten Lernern, gleich was ihre Muttersprache oder ihre Zielsprache ist. Man muß daher annehmen, daß sie universale Strukturen der Sprache reflektieren, die sich in der Basisvarietät in besonders transparenter Weise widerspiegeln. Dies wirft die Frage auf, in welchem Sinne eine solche Sprachform überhaupt eine 'Sprache' ist. Zum andern mag man sich fragen, weshalb dergleichen nie für den Erstspracherwerb beobachtet worden ist, ebensowenig im gesteuerten ZSE; weshalb ist dies so? Diesen beiden Fragen, die uns auf die Diskussion in Abschnitt 2 zurückführen, soll nun abschließend kurz nachgegangen werden.

5. Die Stellung von Lernervarietäten in der Linguistik

5.1 Was ist die Basisvarietät?

Von einem normativen Standpunkt ist die Basisvarietät ein recht rudimentäres Ausdruckssystem, weit entfernt von der Sprache eines Racine, Shakespeare oder Schiller. Ist dieses System überhaupt eine 'richtige Sprache' oder irgendeine unvollkommene Protoform? Unter der Ziel-Abweichung-Perspektive wäre man sicher geneigt, letzteres anzunehmen. Nun ist jedoch der Begriff 'richtige Sprache' nicht eben klar. Die Basisvarietät ist ein höchst effizientes Kommunikationssystem, und so gesehen ist es eine 'richtige Sprache', und viele ihrer Sprecher kommen gut damit klar, obwohl sie sofort als Nicht-Muttersprachler kenntlich sind. Andererseits fehlen der Basisvarietät einige der strukturellen Eigenschaften, die wir etwa im Deutschen, Englischen oder Französischen finden, beispielsweise Flexionsmorphologie oder Subordinationen. Sind diese Eigenschaften konstitutiv für unser speziesspezifisches

Sprachvermögen, oder reflektieren sie nur bestimmte Möglichkeiten, die aber keineswegs immer realisiert sein müssen? Beantworten läßt sich diese Frage nur relativ zu einer bestimmten Theorie der menschlichen Sprache. Im folgenden will ich sie mit Blick auf die generative Grammatik diskutieren, die einzige neuere Sprachtheorie, deren Vertreter sich ernsthaft mit dem ZSE befasst haben (vgl. Abschnitt 2.3).

Diese Theorie ist nicht einheitlich; zwar sind gewisse Grundannahmen seit ihrer Begründung in den Fünfzigerjahren gleich geblieben; die konkrete Ausführung hat sich aber beständig geändert - ein Umstand, der auch die ältere ZSE-Forschung in diesem Rahmen zu einem großen Teil obsolet macht. Im folgenden beziehe ich mich auf die jüngste, seit Anfang der Neunzigerjahre entwickelte Version, das 'Minimalistische Programm' (Chomsky 1995, Kap. 4). Dabei wird sich zeigen, daß die Befunde über die Basisvarietät mit diesem Programm nicht nur vereinbar sind, sondern auch eine relativ einfache theoretische Vorstellung von der *grammatischen Seite* des ZSE nahelegen.

Wie in allen andern Spielarten der generativen Grammatik setzt sich auch bei dieser das menschliche Sprachvermögen aus mehreren weithin unabhängigen Komponenten ('Modulen') zusammen, unter denen der 'I-Sprache' eine Schlüsselstellung zukommt. Eine I-Sprache ist eine Instantiierung der Universalgrammatik UG - jene Form, zu der sich die angeborene UG stabilisiert, nachdem sie im Spracherwerb einen bestimmten Input verarbeitet hat. Sie erlaubt ihrem Sprecher, eine unendliche Anzahl formaler Objekte - sprachliche Ausdrücke - zu bilden, deren strukturelle Eigenschaften sich auf verschiedenen Ebenen der Repräsentation beschreiben lassen. Anders als in früheren Versionen der generativen Grammatik wird angenommen, daß es nur zwei solcher Ebenen gibt. Dies sind die Ebenen der Phonetischen Form (PF) und der Logischen Form (LF).. Die vollständige Strukturbeschreibung eines sprachlichen Ausdrucks ist daher ein Paar (π, λ) , π ist eine PF-Repräsentation, und λ ist eine LF-Repräsentation. Jede der beiden Ebenen fungiert als 'Schnittstelle' zu anderen, interpretativen Modulen des Sprachvermögens: π wird durch das artikulatorisch-phonetische, λ durch das konzeptuell-intentionale System interpretiert; π und λ sind nur dann 'legitime Objekte', wenn sie durch das jeweilige System interpretierbar sind.

Eine I-Sprache besteht aus einem Lexikon und einem Berechnungssystem. Eine lexikalische Einheit ist eine komplexe Menge von Merkmalen. Gewöhnlich werden drei Arten solcher Merkmale unterschieden - semantische, phonologische, 'formale' (damit sind kategoriale Merkmale wie 'ist ein Nomen' oder Kasusmerkmale wie 'Akkusativ' gemeint). Im Regelfall ist eine lexikalische Einheit eine Verbindung dieser drei Merkmaltypen; dies muß aber nicht so sein. So kann sie auch phonologisch leer sein ('Null-Element'), andere, wie das expletive *es* im Deutschen, haben zwar phonologische und formale, aber keine semantische Merkmale. Weiterhin wird gewöhnlich zwischen 'substantiellen', etwa Nomina, Verben, Adjektiven, und 'nicht-substantiellen' oder 'funktionalen' Kategorien unterschieden; zu letzteren zählen etwa T(ense), D(eterminer), AGR(ement).

Das Berechnungssystem legt fest, wie sich aus einfachen Einheiten komplexe bilden lassen. Es wählt dazu zunächst aus dem Lexikon Einheiten aus und verbindet sie durch wiederholte Anwendung bestimmter Operationen zu 'Phrasen' oder ganzen Sätzen. Das Besondere am Minimalistischen Programm ist die radikale Reduktion auf nur zwei Operationen,

Merge und *Move F*, wobei F für 'feature', also Merkmal, steht. *Merge* ist an die Stelle der 'Phrasenstrukturkomponente' bzw. der 'X-bar-Theorie' früherer Versionen der generativen Grammatik getreten; *Move F* hat die Rolle der 'Transformationskomponente' bzw. von 'move α ' (samt seinen Beschränkungen wie Subjanz und dergleichen) übernommen. Ihre Funktion ist, vereinfacht gesagt, die folgende. *Merge* wird auf zwei Elemente angewandt - dies können Lexikoneinheiten oder das Ergebnis einer früheren Anwendung von *merge* sein - und bildet daraus ein neues Element, das derselben Kategorie wie eines der ursprünglichen Elemente, dem 'Kopf', angehört; das andere ist das 'Komplement' zu diesem Kopf; über die Reihenfolge von Kopf und Komplement sagt *Merge* nichts. Es gibt nach dieser Theorie also weder eine X-bar-Struktur noch gar eine Phrasenstrukturkomponente im traditionellen Sinne (obwohl aus Gründen der einfacheren Darstellung konventionelle 'Bäume' und auch Bezeichnungen wie VP oder N' weiterverwendet werden). *Merge* ist in allen I-Sprachen gleich; in frühere Redeweisen übersetzt besagt dies, daß alle I-Sprachen dieselbe Phrasenstruktur haben.

In einer - wie sich Chomsky ausdrückt - 'perfekten' I-Sprache sollte *Merge* ausreichen, um alle legitimen sprachlichen Ausdrücke zu erzeugen. Aber aus manchen Gründen ist ein Ausdruck oft nicht an jener Stelle, an der er - im Sinne der Theorie - 'interpretiert' wird; er ist verschoben. Die Operation *Move F* ist ein radikal vereinfachender Versuch, die Verschiebungsmöglichkeiten einer I-Sprache zu erfassen. Was verschoben wird, ist nicht der ganze Ausdruck, etwa eine maximale Projektion im Sinne der früheren X-bar-Theorie, sondern ein Merkmal F aus der Menge der 'formalen' Merkmale; ob andere Merkmale des Elements, zu dem das verschobene F gehört, mitgeschleppt werden, hängt im Einzelfall von verschiedenen insbesondere phonologischen Bedingungen ab. *Move F* wird im wesentlichen von einem als 'Merkmalabgleich'(feature checking) bezeichneten Mechanismus gesteuert. Formale Merkmale einer lexikalischen Einheit wie 'Akkusativ', 'Plural', 'Präteritum' können nach dieser Vorstellung stark oder schwach sein. Dies hängt in der Regel damit zusammen, wie reich die morphologische Markierung in der jeweiligen Sprache ist. So ist das Merkmal 'Akkusativ' im Lateinischen oder im Russischen stark, im Englischen oder im Chinesischen hingegen schwach. Eine Bewegung wird durch den notwendigen Abgleich zwischen einem *starken* Merkmal in einer funktionalen Kategorie, etwa AGR. und einer entsprechenden Form, etwa einem flektierten Verb, erforderlich; dazu muß das relevante Merkmal letzterer in eine bestimmte 'Abgleichposition' geschoben werden; die Einzelheiten dieses Mechanismus sind hier nicht wichtig. Entscheidend ist der Gedanke, daß es einen engen Zusammenhang zwischen reicher Morphologie (und damit starken Merkmalen) und Bewegung gibt. *Move F* ist parametrisiert, je nachdem, welche Merkmale in der jeweiligen I-Sprache stark sind oder nicht.

Kommen wir nach dieser kurzen Skizze zur Basisvarietät und ihrem Status zurück. Ist die Basisvarietät eine I-Sprache, also eine 'wirkliche Sprache' im Sinne der generativen Grammatik? Unzweifelbar hat sie ein Lexikon, und die Einträge in diesem Lexikon sind Komplexe semantischer, phonologischer und formaler Merkmale; offenbar sind zumindest die meisten dieser Einträge 'substantiell'; funktionale Kategorien scheint es demgegenüber nicht zu geben. Betrachten wir nun die Berechnungskomponente. Die Basisvarietät hat drei Arten von Beschränkungen - phrasale, semantische und pragmatische. Erstere lassen sich leicht durch die Operation *Merge* rekonstruieren (unter der Annahme, daß NP, V usw. einfach Etiketten für elementare oder ihrerseits durch *merge* zusammengesetzte linguistische Objekte sind). Zu *Move F* gibt es offenbar kein Gegenstück. Von einer üblichen I-Sprache weicht die Basisvarietät also

in zweierlei Hinsicht ab: (a) es gibt zumindest nach außen hin keine funktionalen Kategorien, (b) es gibt kein *Move F*. Es gibt auch drittens keine Flexionsmorphologie; dies gilt im Prinzip allerdings auch für unbestrittene ‘wirkliche Sprachen’ wie das Chinesische: es ist nicht Teil der Definition einer I-Sprache.

Offenbar hängen diese drei Fakten miteinander zusammen, ein Punkt, der auch in der generativen Literatur zum ZSE wiederholt diskutiert wurde. So argumentieren Schwarz & Sprouse (1996:65) funktionale Kategorien seien lediglich nicht sichtbar, während Vainikka & Young-Scholten (1996) die Ansicht vertreten, daß funktionale Kategorien im ZSE anfangs fehlen und wieder zu lernen sind. Nun besteht in der Literatur keine Einmütigkeit, was die funktionalen Kategorien einer I-Sprache sind. Chomsky (1995) nennt T(ense), D(eterminer), C(omplement), AGR(eement), wobei letztere als entbehrlich erwiesen wird; andere Autoren setzen sehr viel mehr solcher Kategorien an, etwa ASP(ect), NEG(ation) oder V(oice). Funktionale Kategorien müssen keine phonologischen Merkmale haben; so wird gewöhnlich angenommen, daß C im Deutschen in Nebensätzen phonologisch realisiert wird, nicht aber in Hauptsätzen. Um wirklich entscheiden zu können, ob es in der Basisvarietät funktionale Kategorien gibt oder ob sie einfach nie phonologisch realisiert sind, muß man daher nichtphonologische Kriterien heranziehen, etwa die Auswirkung semantischer oder formaler Merkmale, die gewöhnlich mit funktionalen Kategorien einhergehen. So ist D beispielsweise mit verschiedenen Formen der Referentialität verknüpft, die zumindest ansatzweise in der Basisvarietät markiert werden; daher ist denkbar, daß D zwar vorhanden ist, aber in manchen Fällen keine phonologischen Merkmale hat. Umgekehrt markiert die Basisvarietät niemals das Tempus, d.h. es gibt keinerlei Hinweise auf das Vorhandensein einer Kategorie T. Die funktionale Kategorie ASP wird gewöhnlich als ‘lexikalischer Aspekt’ gedeutet, d.h. sie bezieht sich auf den Unterschied zwischen telisch und atelisch, resultativ und nicht-resultativ (und nicht auf den zwischen perfektiv und imperfektiv); in diesem Sinne spielt der Aspekt eine Rolle in der Basisvarietät (dies wurde hier nicht diskutiert, vgl. jedoch Klein und Perdue 1997, Abschnitt 4.2); danach wäre ASP vorhanden. Hingegen gibt es so gut wie keine Spur von C; allerdings hängt auch dies davon ab, welche Merkmale man als für C konstitutiv ansieht. Kurzum - das Bild ist höchst heterogen: es gibt einige klare Hinweise für semantische Merkmale, keine für phonologische Merkmale (außer gelegentlich für D), und es gibt keine schlüssigen Belege für ‘formale Merkmale’ funktionaler Kategorien.

Nun eröffnet die Theorie selbst einen einfachen Weg, diesen heterogenen Befund zu erfassen: die Merkmalstärke. Nur starke Merkmale erzwingen *Move F*. Diese Merkmalstärke ist parametrisiert: in einer ‘normalen’ I-Sprache sind manche Merkmale stark, andere schwach - mit entsprechenden Konsequenzen für *Move F*. Man kann nun einfach annehmen, daß die Basisvarietät ein radikaler Fall von Parametrisierung ist:

In der Basisvarietät sind alle Merkmale schwach.

Dies deckt auf natürliche Weise alle strukturellen Besonderheiten der Basisvarietät ab: Keine Flexionsmorphologie, keine komplexen Strukturen, die Bewegung verlangen. Folglich ist die Basisvarietät nicht nur eine I-Sprache, sie ist eine ‘perfekte’ I-Sprache im Sinne von Chomsky (1995:9, 317-318). Sie erschöpft natürlich nicht all das, was in einer I-Sprache strukturell möglich ist. Zu diesem Zweck muß der Lerner einige der Merkmale ‘stark machen’. Um bei

seinem ZSE über die Basisvarietät hinauszugelangen sich die spezifischen strukturellen Eigenschaften der zu lernenden I-Sprache anzueignen (Stufe 3 von Abschnitt 4.2.1), muß der Lerner herausfinden, welche Merkmale in dieser I-Sprache stark sind.

Worauf kann er sich dabei stützen? Ein starkes Merkmal läßt sich in zwei Weisen identifizieren: (a) anhand seiner durch *move F* bewerkstelligten strukturellen Konsequenzen, (b) anhand der 'reichen' Morphologie, die für starke Merkmale typisch ist. Erstere sind im Prinzip zwar klar, in der Praxis aber schwer zu ermitteln; nicht jedem ZSE-Lerner ist die Struktur von *Who did Peter deny last week to have read a book of* sofort durchsichtig, wenn er diesen Satz im Input hört. Eine reiche Morphologie ist demgegenüber viel leichter zu erkennen. Ein Lerner merkt schnell, daß das Deutsche seine Nomina wesentlich stärker flektiert als das Englische. Allerdings gibt es hier auch zwei Probleme. Erstens geht zwar reiche Morphologie gewöhnlich mit starken Merkmalen einher; die Verbindung ist aber nicht zwingend. Zweitens ist es eines, das Vorhandensein einer reichen Morphologie zu erkennen, und ein anderes, sie sich im einzelnen anzueignen; je komplexer die Morphologie, desto schwieriger ist in der Regel ihr Erwerb. Daher mag der erwachsene Lerner nicht sonderlich motiviert sein, diese Aufgabe in Angriff zu nehmen; Kinder hingegen müssen dies, wenn sie die Sprache ihrer Umgebung perfekt kopieren wollen; deshalb müssen sie auch die Morphologie lernen, und mag sie so abwegig sein wie die deutsche Nomenflexion.

Bislang haben wir lediglich über den Erwerb einer - freilich zentralen - Komponente des Sprachvermögens geredet, die 'I-Sprache'. Die Basisvarietät ist eine I-Sprache, sie ist durch ausschließlich schwache Merkmale gekennzeichnet, und die weitere strukturelle Entwicklung im ZSE kann als Prozeß der selektiven Merkmalverstärkung gedeutet werden. Nun zählen zu der Fähigkeit, sich durch die Produktion von Schallwellen verständlich zu machen und umgekehrt solche Schallwellen zu verstehen, noch andere Module des menschlichen Sprachvermögens. Unter den Organisationsprinzipien der Basisvarietät finden sich auch semantische wie S. 'Controller zuerst' und pragmatische wie P. 'Fokus zuletzt'. Derlei kombinatorische Beschränkungen sind in der I-Sprache, so wie sie im Minimalistischen Programm definiert ist, nicht vorgesehen. Das heißt aber nicht, daß sie in der Theorie keinen Platz hätten. Sie müssen zu einem anderen, nämlich einem interpretativen Modul gehören, etwa dem 'konzeptuell-intentionalen System' oder vielleicht einem 'pragmatischen System', falls es auch etwas derartiges geben sollte. Über diese Komponenten des Sprachvermögens wird im Minimalistischen Programm wenig gesagt. Es liegt aber nahe, die semantische und pragmatische Beschränkungen als 'Interpretationsprinzipien' aufzufassen, etwa:

S*. Dem Referenten der ersten NP wird der höchste Grad an Kontrolle über die ganze Situation zugeschrieben.

P*. Der letzten Konstituente wird der höchste Fokuswert zugeschrieben.

Daher sind die semantischen und pragmatischen Prinzipien, die die Basisvarietät bestimmen, durchaus mit dem Geist des Minimalistischen Programms vereinbar. Sie zählen nur halt nicht zur I-Sprache, sondern zu anderen Modulen des Sprachvermögens und damit zur Universalgrammatik, wenn man dieser nicht eine sehr enge Deutung gibt.

Die Idee dieses Abschnitts war es zu zeigen, daß die Lernervarietäten-Perspektive des ZSE durchaus mit neuesten Vorstellungen der theoretischen Linguistik vereinbar ist. Im Unterschied zu einer gängigen Vorgehensweise wird dabei allerdings nicht versucht, von den strukturellen Eigenschaften einer 'richtigen Sprache' auszugehen und zu ermitteln, wo der Lerner davon abweicht; vielmehr geht es darum zu klären, wie der Lerner unter bestimmten Bedingungen seine Äußerungen baut; dabei zeigen sich allgemeine Gesetzmäßigkeiten, die sich letztlich auch im Grenzfall einer Lernervarietät, eben der Zielsprache, wiederfinden.

5.2 Weshalb findet sich die Basisvarietät nicht bei Kindern oder im Unterricht?

Der zweite Teil dieser Frage ist relativ einfach zu beantworten. Im schulischen ZSE eignet sich der Lerner nicht einfach an, was ihm sein natürliches Sprachvermögen, wenn mit einem bestimmten Input konfrontiert, eingibt, sondern das, was ihm im Unterricht vorgesetzt wird. Und wenn ihm denn die Flexion der starken und schwachen Verben vorgesetzt wird, wird er sich bemühen, diese zu lernen. Eine Sprachform wie die Basisvarietät, so effizient sie für die Kommunikation sein mag, wird nicht gelehrt und auch nicht toleriert; sie weicht von den Normen der Zielsprache entschieden ab. Daher bildet sie der Lerner im unterrichtlich gesteuerten ZSE auch nicht aus. Einem Kind wird demgegenüber zwar keine Flexionsmorphologie eingebläut. Aber es kann sich gleichfalls nicht leisten, von den sprachlichen Normen der Lernumgebung auffällig abzuweichen, weil auch dies sanktioniert würde, wenngleich in anderer Weise. Für die reine Verständigung ist es gleich, ob man sagt *Eva kam gestern*, *Eva kamte gestern* oder gar *Eva kommen gestern*; aber die soziale Umgebung des Kindes, jene, aus dessen sprachlichem Verhalten es das seine ableiten muß, duldet nur ersteres; und so sollte sich das Kind auch daran halten, wenn es ein Mitglied dieser Umgebung werden will.

Literatur

- Becker, A., and Carroll, M. (1997): *The Expression of Spatial Relations in a Second Language*. Amsterdam: Benjamins.
- Bialystok, E. & Hakuta, K. (1994): *In Other Words: The Science and Psychology of Second Language Acquisition*. New York: Basic Books.
- Birdsong, D. (1992): Ultimate Attainment in Second Language Acquisition. *Language* 68, 706 - 755.
- Birdsong, D., ed. (1999): *Second Language Acquisition and the Critical Period Hypothesis*. Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Bongaerts, Th.(1999): Ultimate Attainment in L2 Pronunciation. In D. Birdsong, ed. 1999, 133-159.
- Braidi, S. M. (1999): *The acquisition of second language syntax*. London: Arnold.
- Bremer, K. & Roberts, C. & Vasseur, M. T. & Simonnot, M. & Broeder, P. (1997): *Achieving Understanding. Discourse in Intercultural Encounters*. London: Longman.
- Carroll, M. & Dietrich, R. & Storch, G (1982): *Learner Language and Control*. Frankfurt: Lang.
- Chomsky, N (1981): *Lectures on Government and Binding*. Amsterdam: Foris.
- Chomsky, N. (1995): *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Clahsen, H. & Meisel, J. & Pienemann, J. (1983): *Deutsch als Zweitsprache. Der Spracherwerb ausländischer Arbeiter*. Tübingen: Narr.
- Corder, P. (1981): *Error Analysis and Interlanguage*. Oxford: Oxford University Press.
- Davies, A. & Cripser, C. & Howatt, T., eds. (1984): *Interlanguage*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Dietrich, R. (1999): Second Language Acquisition Research in the 20th Century. In H.F.K. Koerner u.a., eds., *Historische Linguistik*. Berlin: de Gruyter (im Druck).
- Dietrich, R. & Klein, W & Noyau, C. (1995): *Temporality in a Second Language*. Amsterdam: Benjamins.
- Dittmar, N. & Giacalone Ramat, A., eds. (1999): *Grammatik und Diskurs/Grammatica e discorso. Studi sull' acquisizione del italiano e del tedesco/Studien zum Erwerb des Deutschen und Italienischen*. Tübingen: Stauffenburg.
- Epstein, S. & Flynn, S. & Martohardjono, G. (1997): Second Language Acquisition: Theoretical and Experimental Issues in Contemporary Research. *Behavioural and Brain Sciences* 19, 677-758.
- Ellis, R (1994): *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Eubank, L., ed. (1991): *Point - Counterpoint. Universal Grammar in the Second Language*. Amsterdam: Benjamins.
- Eubank, L. & Selinker, L. & Sharwood Smith, M., eds. (1995): *The Current State of Interlanguage*. Amsterdam: Benjamins.
- Flege, J. (1999): Age of Learning and Second Language Speech. In D. Birdsong, ed. (1999), 101 -132.
- Flynn, S. & Martohardjono, G. & O'Neill, W., eds. (1998): *The Generative study of Second Language Acquisition*. Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Gass, S. (1996): *Second Language Acquisition and Linguistic Theory: The Role of Language*

- Transfer*. In W. C. Ritchie & T. Bhatia, eds., 317-345.
- Gass, S. & Selinker, L., eds., (1992): *Language Transfer in Language Learning*. Amsterdam: Benjamins.
- Giacalone Ramat, A. & Crocco Galeas, G., eds., (1995): *From Pragmatics to Syntax: Modality in Second Language Acquisition*. Tübingen: Narr.
- Heidelberger Forschungsprojekt 'Pidgin-Deutsch' (1975): *Sprache und Kommunikation ausländischer Arbeiter*. Kronberg, Ts.: Scriptor.
- Huebner, T. (1983). *A Longitudinal Analysis of the Acquisition of English*. Ann Arbor: Karoma.
- James, A. R. (1996). Second language phonology. In P. Jordens & J. Lalleman, eds., 293 - 320.
- Jordens, P. (1996): Input and instruction in second language acquisition. In P. Jordens & J. Lalleman, eds., 407- 449.
- Jordens, P. & Lalleman, J., eds. (1996): *Investigating Second Language Acquisition*. Berlin: de Gruyter.
- Johnson, J. S. & Newport, E. (1989): Critical Period Effects in Second Language Learning: The Influence of Maturational State on the acquisition of English as a Second Language. *Cognitive Psychology* 21, 60-99.
- Kellerman, E. & Sharwood-Smith, M., eds. (1986): *Crosslinguistic Influence in Second Language Acquisition*. London: Pergamon Press.
- Klein, W., ed. (1995): *Zweitspracherwerb*. Metzler: Stuttgart (= Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik 104).
- Klein, W. & Dittmar, N. (1979). *Developing Grammars*. Heidelberg: Springer Verlag.
- Klein, W. & Perdue, C (1992): *Utterance Structure*. Amsterdam: Benjamins.
- Klein, W. & Perdue, C. (1997): The Basic Variety, or Couldn't Natural Languages be Much Simpler?. *Second Language Research* 13, 301-347.
- Long, M. (1993): Second Language Acquisition as a Function of Age. *Studies in Second Language Acquisition* 12, 251 - 285.
- Leather, J. & James, A. (1996): Second Language Speech. In W. C. Ritchie & T. Bhatia, eds., 269-316.
- Lenneberg, E (1967): *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley.
- Meisel, J. & Clahsen, H. & Pienemann, M. (1981): On determining developmental stages in natural second language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition* 3, 109-135.
- Mitchell, R. & Myles, F. (1998): *Second language learning theories*. London: Arnold.
- Odlin, Terence (1989): *Language Transfer*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Perdue, C., ed. (1993): *Adult Language Acquisition: Crosslinguistic Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press (2 Bdd.).
- Pulvermüller, F. & Schumann, J. (1994): Neurobiological Mechanisms of Language Acquisition. *Language Learning* 44, 681-734.
- Ritchie, W. C. & Bhatia, T., eds. (1996): *Handbook of Second Language Acquisition*. New York: Academic Press.
- Schumann, J. (1978): *The Pidginization Process*. Rowley, Mass.: Newbury House.
- Schumann, J. (1997): *The Neurobiology of Affect in Language*. Oxford: Blackwell
- Singleton, D. (1989): *Language Acquisition: the Age Factor*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Schwartz, B. & Sprouse, P. (1996). L2 Cognitive States and Full Transfer/Full Access Model. In: *Second Language Research* 12(1), 40-72.

- Stutterheim, C. von (1986) *Temporalität in der Zweitsprache: Eine Untersuchung zum Erwerb des Deutschen durch Türkische Gastarbeiter*. Berlin: De Gruyter.
- Stutterheim, C. von & Klein, W. (1987): A Concept-Oriented Approach to Second Language Acquisition. In C. Pfaff, ed. (1987), *First and Second Language Acquisition Processes*. Rowley, Mass.: Newbury House, 191-205.
- Tropf, H. (1983): *Variation in der Phonologie des ungesteuerten Spracherwerbs*. Phil. Diss., Universität Heidelberg.
- Vainikka, & Young-Scholten (1996). Gradual Development of L2 Phrase Structure. *Second Language Research* 12 (1), 7-39.
- Wegener, H., ed. (1998): *Eine zweite Sprache lernen. Empirische Untersuchungen zum Zweitspracherwerb*. Tübingen: Narr.
- White, L. (1989): *Universal Grammar and Second Language Acquisition*. Amsterdam: Benjamins.
- White, L. (1996): Universal Grammar and Second Language Acquisition: Current Trends and New Direction. In W. C. Ritchie & T. Bhatia, eds., 85-120.
- Wode, H. (1981): *Learning a Second Language 1: An Integrated View*. Tübingen: Narr.