
INSTITUT FÜR SPRACHWISSENSCHAFT
UNIVERSITÄT ZU KÖLN

ARBEITSPAPIER Nr. 13 (Neue Folge)

Phonetische Substanz und phonologische Theorie
Eine Fallstudie zum Erstspracherwerb des Deutschen

Eva Schultze-Berndt

Juli 1991

Herausgeber der Reihe: Institut für Sprachwissenschaft
der Universität zu Köln
D-5000 Köln 41

(c) bei den Autoren

Das vorliegende Arbeitspapier stellt die überarbeitete Fassung einer Hausarbeit im Rahmen des Hauptseminars "Phonologie der Kindersprache", das im Sommersemester 1990 am Kölner Institut für Sprachwissenschaft stattfand, dar. Der Leiterin dieses Seminars, Prof. Dr. Ursula Stephany, möchte ich an dieser Stelle für die Anregung und Betreuung dieser Arbeit sowie die zahlreichen Hinweise und Anmerkungen zu verschiedenen Vorfassungen dieses Arbeitspapiers herzlich danken.

Weitere wertvolle Verbesserungsvorschläge verdanke ich Dr. Nikolaus Himmelmann. Auch Anmerkungen von Göran Nieragden, Gabriele Mauchert und Helga Weyerts habe ich gerne berücksichtigt. Ursula Kleinhenz danke ich für verschiedene bibliographische Hinweise und ihre Hilfe bei der Beschaffung der Literatur.

Mein besonderer Dank gilt schließlich auch Fabienne Froitzheim, ohne die diese Untersuchung nicht zustandegekommen wäre, und Dr. Claudia Froitzheim für ihre Mithilfe bei der Aufnahme der Daten.

Köln, Juni 1991

Eva Schultze-Berndt

Inhalt

O. Einleitung	1
01. Ziel der Untersuchung	
02. Gewinnung der Daten	2
03. Analysemethoden	3
04. Überblick	4
Teil I: Theoretische Annahmen	6
1. Selbstorganisation	6
2. Komplexität und Markiertheit	9
2.1. Kontextunabhängige Markiertheit	10
2.2. Markiertheit in Abhängigkeit von der Position	13
3. Phonologische Modelle	16
3.1. Probleme von Merkmalsmodellen	16
3.2. Die Silbe im Deutschen	19
Teil II: Analyse	22
4. Das Konsonantensystem Fabiennes im Vergleich mit der Standardsprache	23
5. Markiertheitsunterschiede nach Lautklassen	26
5.1. Artikulationsort	26
5.1.1. <i>Plosive</i>	26
5.1.2. <i>Frikative</i>	28
5.2. Artikulationsart bei Sonoranten	32
5.2.1. <i>Nasale vs. Liquide</i>	32
5.2.2. <i>Der r-Laut</i>	32
5.3. Artikulationsart bei Obstruenten	37
5.3.1. <i>Plosive vs. Frikative</i>	37
5.3.2. <i>Stimmhaftigkeit</i>	40
6. Markiertheitsunterschiede in Abhängigkeit von der Silbenposition	43
6.1. Core-Positionen	43
6.2. Adjunct-Positionen	47
6.3. Pre- und PostCore-Positionen	49
6.4. Komplexitätsreduktion innerhalb größerer Einheiten	51
7. Schlußbemerkungen	55
Anhang: Transkription	57
Bibliographie	68

0. Einleitung

0.1. Ziel der Untersuchung

Diese Arbeit stellt einen Versuch dar, phonologische Theorien auf ihre Anwendbarkeit im Bereich des Erstspracherwerbs hin zu untersuchen. Ziel ist dabei letztlich, "substantielle Erklärungen" (Ohala & Kawasaki 1984: 113f.) phonologischer Phänomene zu finden, d.h. Erklärungen, die sich möglichst auf externe Evidenz stützen und weitergehende Vorhersagen und Generalisierungen zulassen. Das bedeutet, daß phonologische Strukturen nicht *a priori* als einem autonomen Sprachmodul angehörende, angeborene, und daher nicht weiter zu erklärende Phänomene betrachtet werden sollten (Lindblom, MacNeilage & Studdert-Kennedy 1984: 187) und daß eine phonologische Beschreibung sich nicht in der Manipulation abstrakter Symbole erschöpfen darf (der Natürlichkeitsbegriff der "Natürlichen Phonologie" (vgl. z.B. Dressler 1989) geht auf ähnliche Vorstellungen zurück). Gerade die phonologischen Eigentümlichkeiten der Kindersprache - beispielsweise die Reihenfolge des Erwerbs von Phonemen, Silbenstrukturen und Wörtern - fordern solche "substantiellen" Erklärungen heraus.

An diesem Punkt stellt sich jedoch die Frage, ob es für diesen Bereich überhaupt so etwas wie allgemeingültige Gesetzmäßigkeiten geben kann. Schließlich läßt sich schon anhand eines einzigen Kindes eine große Variationsbreite im sprachlichen Repertoire beobachten (intrasubjektive Variation): Das gleiche Wort wird, in Abhängigkeit von Aufmerksamkeit, Sprechtempo oder Kontext, auf unterschiedliche Weise realisiert (inter-token-Variation, vgl. Ingram 1989: 211f.). Ein Phonem der Standardsprache kann z.B. in den meisten, aber eben nicht in allen Fällen durch ein anderes substituiert werden, so daß sich sein Status nicht eindeutig als "erworben" oder "nicht erworben" kennzeichnen läßt. Oft tritt das Phänomen der "Fossilierung" früher erworbener Wörter auf, die weiterhin in der alten Form gebraucht werden, auch wenn inzwischen weitere phonemische Kontraste erworben wurden. Eine Unterscheidung von "Kompetenz" und "Performanz" (also von "systematischen Fehlern" und "Sprechfehlern") in der Kindersprache erweist sich damit als problematisch.

Schon bei der Untersuchung zweier oder mehrerer Kinder stellt sich heraus, daß diese eine Vielzahl von unterschiedlichen Strategien zur Vereinfachung oder auch Vermeidung komplexer Strukturen verwenden (intersubjektive Variation, vgl. Ingram 1989: 212f. und Kleinhenz & Weyerts 1990). Zum Teil sind solche Unterschiede wohl auf individuelle Fähigkeiten, zum Teil vermutlich auch auf den sprachlichen Input zurückzuführen, also z.B. die Häufigkeit und die Deutlichkeit der Aussprache bestimmter Wörter und Segmente in der Input-Sprache.

Von besonderer Bedeutung ist es schließlich, die Stadien des Erwerbs unter-

schiedlicher Sprachen zu vergleichen, da sich so am ehesten feststellen läßt, ob der Faktor der Input-Sprache entscheidendes Gewicht hat oder ob es deutliche sprachübergreifende Gesetzmäßigkeiten gibt. Neuere Untersuchungen (s. z.B. Ingram 1989: 217f.) bestätigen, daß die "funktionelle Belastung" von Segmenten in einer Sprache tatsächlich einen Einfluß auf die Schnelligkeit ihres Erwerbs hat.

Andererseits werden vielfach - zuerst von Jakobson (1941) - gewisse universelle, gleichbleibende Stadien beim Aufbau von Phonemsystemen postuliert, zu deren Erklärung die Markiertheit herangezogen wird. Hier soll gezeigt werden, daß Markiertheitstheorien in der Phonologie solange keine substantiellen Erklärungen darstellen, sondern zirkulär bleiben, wie unterschiedliche Grade der Markiertheit nicht mit phonetischen Eigenschaften der betreffenden Sprachlaute (oder besser: mit deren Zusammenhang mit den Fähigkeiten von Sprechern zur Sprachproduktion und -verarbeitung) begründet werden können. Dabei muß auch berücksichtigt werden, daß die phonologische Struktur von Sprache hierarchisch gegliedert ist - in Merkmale, Segmente, Silben, Wörter und Äußerungen - und daß diese Ebenen nicht voneinander unabhängig sind. Man kann also nicht den Erwerb von Phonemen beschreiben oder gar eine Markiertheitshierarchie der Phoneme aufstellen, ohne deren Position innerhalb einer Silbe oder sogar die Gesamtstruktur eines Wortes oder einer Äußerung miteinzubeziehen.

Diese unterschiedlichen Aspekte lassen sich innerhalb einer Theorie der "Selbstorganisation" (oder "Emergenz") sprachlicher Strukturen durchaus vereinbaren. Dieser Ansatz bildet daher den Hintergrund der hier vorgenommenen Beschreibung.

0.2. Gewinnung der Daten

Grundlage der hier angestellten Überlegungen sind Daten, die aus der - teilweise auch computerunterstützten - Untersuchung von Spontansprache gewonnen wurden. Das von mir untersuchte Mädchen, Fabienne, war zum Zeitpunkt der Untersuchung drei Jahre und zwei Monate alt. Sie befand sich damit in einem Stadium des Spracherwerbs, in dem einfache Mehr-Wort-Sätze geäußert werden, Ein- und Zwei-Wort-Sätze waren aber ebenfalls sehr häufig. Fabiennes Äußerungen waren im allgemeinen flüssig und deutlich, und sie sprach vielfach spontan ohne Aufforderung.

Fabienne lebt seit ihrer Geburt in Köln. Ihre Mutter spricht Hochdeutsch, über weitere Sprecher in ihrer Umgebung liegen mir keine Informationen vor.

Fabiennes Äußerungen wurden während der Dauer von etwa einer Stunde mit einem Kassettenrekorder aufgezeichnet. Wegen der sehr aufwendigen Untersuchungsmethoden wurden jedoch nur knapp 30 Minuten der Aufnahme

für die Analyse ausgewählt und transkribiert (die vollständige Transkription findet sich im Anhang). Während des überwiegenden Teils dieser Zeit beschrieb Fabienne in Interaktion mit mir und teilweise auch ihrer Mutter Abbildungen in Kinderbüchern. Diese Untersuchungsmethode wurde gewählt, um einen Kontext zu schaffen, der eine möglichst eindeutige Interpretation der kindlichen Äußerungen zuließ.

Die Daten geben also nur einen - m.E. repräsentativen, aber durchaus nicht umfassenden - Ausschnitt aus dem sprachlichen Repertoire Fabiennes zu einem bestimmten Zeitpunkt wieder. Aussagen über ihr Repertoire an Silben- und Wortstrukturen können daher nur mit Einschränkungen gemacht werden. Rückschlüsse auf verschiedene Stadien des Erwerbs phonologischer Strukturen läßt allein die Häufigkeit "korrekter" Realisationen eines Lautes oder einer Lautfolge zu, die ein Indiz für deren Stabilität in Fabiennes Sprachsystem zu diesem Zeitpunkt darstellt.

0.3. Analysemethoden

Zusätzlich zur herkömmlichen auditiven Transkription wurde für die Transkription und Analyse der Daten ein von den Mitarbeitern des Instituts für Phonetik der Universität zu Köln (DPK) entwickeltes Programm, SONATA (*SONAgram & Time signal Analyzer*) verwendet. Mit Hilfe dieses Programmes kann ein vorher digitalisiertes Sprachsignal von bis zu ca. 10 Sekunden Dauer auf dem Bildschirm als Oszillogramm dargestellt werden. Von diesem Signal können beliebige Ausschnitte erstellt und auch abgehört werden, so daß eine genauere Transkription und Untersuchung beispielsweise von Einzellauten oder Lautübergängen möglich ist als mit der rein auditiven Methode. Anhand einer eingeblendeten Skala können außerdem Lautauern errechnet werden. Ferner können Grundfrequenz, Intensitätsverlauf und Formantstruktur ermittelt und graphisch dargestellt werden. Etwa die Hälfte von Fabiennes Äußerungen wurde digitalisiert und für die Analyse mit Hilfe der oben beschriebenen Techniken herangezogen. Bei der Transkription war in Zweifelsfällen (z.B. einzelne Segmente betreffend) jedoch letztlich der Gehörseindruck entscheidend.

In den Beispielen und in der Transkription im Anhang werden die Äußerungen Fabiennes sowohl in einer orthographischen Transkription wiedergegeben - wobei nur auffällig von der Standardsprache abweichende Formen als solche gekennzeichnet sind - als auch in einer phonetischen Transkription. In den Beispielen wird zusätzlich die standardsprachliche Form in einer orthographischen und einer phonologischen Repräsentation angegeben. Im Falle der kindlichen Formen erschien es mir wenig sinnvoll, von vornherein eine phonologische Repräsentation anzunehmen. Im Anhang erscheint nur bei schwer

rekonstruierbaren kindlichen Formen eine orthographische Repräsentation des Zielwortes. Zusätzlich sind im Anhang die mit Hilfe von SONATA phonetisch transkribierten Äußerungen durch Fettdruck markiert (diese Transkriptionen sind als genauer und verlässlicher anzusehen als die mit der rein auditiven Methode erstellten). An dieser Stelle sei aber noch einmal darauf hingewiesen, daß jede Transkription eine Abstraktion von der phonetischen Realität darstellt. Nicht nur wird in der symbolischen Wiedergabe eine letzten Endes arbiträre Unterteilung eines Lautkontinuums vorgenommen, sondern auch Information über Intonation, Akzente, Intensitätsverteilung oder Sprechpausen ist nur annäherungsweise oder gar nicht zu übermitteln. Gerade bei Aussagen über den Spracherwerb sind solche Details jedoch durchaus von Bedeutung.

Abweichend von den IPA-Symbolen wurden in der phonetischen Transkription folgende Zeichen verwendet:

[S]	für einen stimmlosen alveo-palatalen Frikativ
[L]	für einen stimmlosen lateralen Liquid.

Die Beispiele sind wie folgt nummeriert: die erste Ziffer ergibt sich aus der durchlaufenden Numerierung der Beispiele im Text, die zweite Ziffer (nach dem Schrägstrich) gibt die Zeile an, in der das betreffende Beispiel in der Transkription des gesamten Textes im Anhang zu finden ist, und fehlt daher bei denjenigen Beispielen, die nicht von Fabienne stammen.

0.4. Überblick

Im ersten Teil der Arbeit werden die hier zugrundegelegten theoretischen Annahmen erörtert. Dazu zählen insbesondere die Theorie der Selbstorganisation phonologischer Systeme (Kap. 1.) und verschiedene Markiertheitstheorien (Kap. 2.), die sowohl auf die Komplexität einzelner Segmente (Abschn. 2.1.) als auch auf die Komplexität größerer Einheiten, insbesondere der Silbe, Bezug nehmen (Abschn. 2.2.). Im 3. Kapitel werden schließlich die in der Beschreibung verwendeten phonologischen Modelle diskutiert - zum einen das Merkmalssystem (Abschn. 3.1.), zum anderen das Silbenmodell (Abschn. 3.2.).

Im zweiten Teil erfolgt die Analyse der Daten. Das 4. Kapitel gibt zunächst einen Überblick über das Konsonantensystem Fabiennes und die von ihr gemeisterten Konsonantenverbindungen zum Untersuchungszeitpunkt. Im 5. und 6. Kapitel erscheinen die Daten in aus jeweils unterschiedlichen Perspektiven geordnet: Das 5. Kapitel stellt Markiertheitsunterschiede bezüglich des Artikulationsorts (Abschn. 5.1.) und bezüglich der Artikulationsart (Abschn. 5.2. u. 5.3.) heraus. Im 6. Kapitel wird dagegen die Markiertheit bestimmter Laute oder Lautklassen in Abhängigkeit von der jeweiligen Silbenposition betrachtet (Abschn. 6.1. bis 6.3.), schließlich wird auch auf größere Einheiten als die Silbe

Bezug genommen (Abschn. 6.4).

Das 7. Kapitel enthält einige zusammenfassende Schlußbemerkungen. Im Anhang findet sich die Transkription des hier zugrundegelegten Datenkorpus unter Angabe des Kontexts.

TEIL I: THEORETISCHE ANNAHMEN

1. Selbstorganisation

Für viele komplexe Systeme - z.B. biologische Regelkreise, Organismen, Ökosysteme, Gesellschaften und auch das Sprachsystem - gilt, daß sie hochgradig strukturiert sind und daß das Zusammenspiel ihrer Subsysteme und Einheiten normalerweise in bewundernswerter Weise funktioniert, obwohl sich nirgends eine planende und organisierende übergeordnete Instanz ausmachen läßt. Immer mehr setzt sich daher die Einsicht durch, daß diese Systeme in Selbstorganisation entstehen und aufrechterhalten werden. Unter "Selbstorganisation" wird die Interaktion von Teilsystemen aufgrund von "lokalen" Prinzipien verstanden, die zu einer Strukturierung führt (Lindblom, MacNeilage & Studdert-Kennedy 1984: 185, vgl. z.B. a. Varela 1990). Eine wichtige Folgerung eines solchen Ansatzes ist, daß keine ausdrückliche Trennung von "Form" und "Substanz" oder "Kompetenz" und "Performanz" angenommen werden kann. "Form" ist nichts anderes als das Ergebnis einer selbsttätigen Strukturierung, die sich allein aus der Interaktion der beteiligten "Substanz(en)" ergibt. Für diesen Prozeßcharakter von Systemen wurde auch der Begriff "Emergenz" geprägt.

Hopper (1987) überträgt diesen Begriff auf die Grammatik: Grammatik wird hier nicht als internalisierter Regelkomplex, sondern als Ergebnis von im Diskurs auf unterschiedlichen Ebenen auftretenden Regularitäten angesehen, sie entsteht ("emergiert") somit in der Sprechsituation immer wieder neu. Die Bedeutung dieser Sichtweise gerade für eine Beschreibung des Spracherwerbs wird von Stephany (1991) herausgestellt, sie untersucht dabei außerdem die Parallelen zwischen der Aneignung grammatischer Strukturen beim Kind und dem Phänomen der Grammatikalisierung: Ein Kind geht auf der - aus diachroner Sicht zu belegenden - "Spirale" der Grammatikalisierung zunächst einen Schritt weiter als ein "erwachsener" Sprecher, indem es Elemente, die in einer Sprache bereits stark grammatikalisiert sind (z.B. Artikel) nicht realisiert, dafür autonomere, weniger desemantisierte Elemente (z.B. Demonstrativpronomina) in einer größeren Funktionsbreite einsetzt.

Hier soll nun die Möglichkeit untersucht werden, diesen theoretischen Ansatz auf phonologische Systeme - als Teilsysteme von Sprachsystemen - anzuwenden. Die Emergenz von Strukturen aufgrund der eigenständigen Verwendung des ihm angebotenen lautlichen Materials durch das Kind könnte (in Analogie zu "Grammatikalisierung") als "Phonologisierung" bezeichnet werden. In dieser Arbeit wird dafür jedoch der Begriff "Selbstorganisation" in Anlehnung an Lindblom, MacNeilage & Studdert-Kennedy (1984) beibehalten, an deren Darstellung sich der nun folgende kurze Überblick orientiert:

Als grundlegende Bedingung von Sprache überhaupt wird weithin ihre

"Doppelte Gliederung" - die Unterscheidung von bedeutungstragenden (Morphemen) und bedeutungsunterscheidenden Einheiten (Phonemen) - angesehen. Erst diese Art der hierarchischen Strukturierung macht das Sprachsystem zu einem hocheffizienten Medium der Kommunikation: Auf der Grundlage eines begrenzten Phoneminventars können unbegrenzt sprachliche Einheiten zusammengesetzt werden, was bei einer holistischen Kodierung - einer 1:1-Entsprechung von Lautgestalt und bedeutungstragender Einheit - nicht möglich wäre. Trubetzkoy (1939) wies zudem als erster darauf hin, daß Phonemsysteme in sich weiter strukturiert sind, indem sie wiederum Gebrauch von einer begrenzten Anzahl von zueinander in Opposition stehenden Merkmalen machen.

Wie Lindblom, MacNeilage & Studdert-Kennedy (1984: 184) richtig anmerken, läßt sich kaum vorstellen, daß unsere frühen Vorfahren, bei ihrem Übertritt zum "sprachlichen Wesen" vor die Notwendigkeit des Aufbaus eines größeren Wortschatzes gestellt, aus der Einsicht in die Überlegenheit dieser Methode heraus die "Doppelte Gliederung" und die Kodierung durch Phoneme und Merkmale einfach "erfanden". Vielmehr müssen diese Eigenschaften sich aus der "Performanz"-Situation ergeben haben. Das gleiche kann für ein seine Muttersprache erlernendes Kind angenommen werden: Obwohl dieses eine schon fertig strukturierte Input-Sprache vorfindet, lassen sowohl Untersuchungen von Kindersprache als auch die ernüchternden Erfahrungen mit automatischer Spracherkennung darauf schließen, daß Segmente und Merkmale nicht *per se* und explizit in sprachlichen Signalen vorliegen, so daß das Kind sie nur zu entdecken bräuchte (Lindblom et al. 1984: 200). Vielmehr wird nicht ohne Grund in der Literatur seit Jakobson (1941) der aktive Charakter des Spracherwerbs betont: Kinder konstruieren in einem ständigen Wechselspiel des sprachlichen Inputs mit ihren eigenen kommunikativen Erfordernissen ein Sprachsystem und treffen dabei hinsichtlich des phonologischen Systems eine Auswahl aus der theoretisch unbegrenzten Anzahl artikulatorischer Konstellationen. Der Aufbau - d.h., die Angleichung an das Input-System - folgt dabei probabilistischen Gesetzen, die Dichotomie "Kompetenz - Performanz" läßt sich also in unterschiedliche Grade der Stabilität eines Systems auflösen.

Die diesen Konstruktionsprozeß leitenden Prinzipien können umschrieben werden als größtmögliche perzeptuelle Distanz und "Salienz" (gleichbedeutend mit Unterscheidbarkeit) der verwendeten Sprachlaute bei minimalem artikulatorischem Aufwand (Dressler 1989, Lindblom et al. 1984: 191¹). Das Ziel eines Gleichgewichts zwischen diesen, den Hörer- bzw. Sprechererfordernissen entsprechenden Prinzipien, kann durchaus auch durch unterschiedliche Strategien erreicht werden, was die Existenz unterschiedlicher Phonemsysteme (im Sprachvergleich) bzw. unterschiedlicher vorläufiger Phonemsysteme (bei verschiedenen, ein und dieselbe Sprache erwerbenden Kindern) erklärt. Dennoch

¹ Auf die von Lindblom et al. vorgenommene Quantifizierung dieser Prinzipien zu Zwecken der Computersimulation, die sicher noch weiter zu hinterfragen wäre, kann hier nicht näher eingegangen werden.

scheint es gewisse optimale oder "unmarkierte" Möglichkeiten zu geben, die zur Erklärung bestehender Systeme herangezogen werden können, auch wenn sie nie völlig sichere Voraussagen über die Entwicklungsrichtung eines Systems ermöglichen.

Den Prozeß der "Selbstorganisation in aktiver Konstruktion" kann man sich in etwa folgendermaßen vorstellen: Zunächst nimmt das Kind tatsächlich Wörter als ganzheitliche Gestalten (holistisch) wahr - oder vielmehr einen Teil derselben, im allgemeinen die betonte Silbe (vgl. Gleitman et al. 1988: 55ff.). Auch in seiner Produktion, die ja zunächst nur wenige Einheiten umfaßt, stehen diese als Ganzes in Opposition zu allen anderen Einheiten. Soll jedoch der Wortschatz erweitert werden, wären bei einer Beibehaltung der holistischen Kodierungsweise die einzelnen Gestalten schließlich nicht mehr voneinander unterscheidbar. Stattdessen werden sie in ihre Komponenten aufgespalten und diese neu kombiniert, so daß sich eine "quantale Strukturierung" (Lindblom et al. 1984: 199) der theoretisch zur Verfügung stehenden Artikulator-Positionen ergibt. Zu den bereits erworbenen Einheiten (Phonemen oder Merkmalen) werden, wie auch in der von Lindblom et al. durchgeführten Computersimulation, stets genau die Einheiten hinzugefügt, die maximalen Kontrast bei minimalem artikulatorischen Aufwand gewährleisten. Allein aufgrund dieses rein "lokalen" und für die Gesamtstruktur "blinden" Prinzips ergibt sich schließlich ein für die Augen von Linguisten so ausgewogenes und symmetrisches System. Dies bedeutet auch, daß das Phonemsystem des Kindes zu jedem Zeitpunkt zwar weniger Einheiten umfaßt als das der Standardsprache, aber gleichwohl strukturiert ist. Eine weitere wichtige Konsequenz dieses Ansatzes ist, daß eine Unterscheidung zwischen einer lautlichen "Substanz" der Sprache, deren Untersuchung der Phonetik, und einer lautlichen "Form", deren Untersuchung der Phonologie überlassen werden kann, für unzulässig erklärt werden muß (Dressler 1989: 112).

Einen ähnlichen Entwicklungsprozeß nimmt, auf der Entwicklungstheorie Piagets aufbauend, schon Waterson (1976) an: Auch sie geht davon aus, daß Kinder zunächst auf der Grundlage der akustisch herausragenden (*salient*) Teile einer Äußerung einzelne Formen oder "Gestalten" konstruieren. Durch Wiedererkennung dieser herausragenden Merkmale in anderen Zusammenhängen werden diese zu Schemata, unter die verschiedene einander ähnliche Formen der Erwachsenensprache subsumiert werden können (Assimilation). Bei ausreichender Beherrschung des bereits Gelernten und Erweiterung der kommunikativen Bedürfnisse werden umgekehrt die Schemata verfeinert und den Input-Formen angenähert (Akkommodation), so daß im Wechselspiel dieser beiden Tendenzen die Ausdrucksmittel immer weiter den Ausdruckszielen angepaßt werden. Waterson betont auch, daß die immer bessere Anpassung des kindlichen Sprachsystems an das der Erwachsenen keine Frage der Motivation, also der Steuerung durch Lob oder Strafe ist, sondern daß das Kind "nicht anders kann", als diese Entwicklung zu durchlaufen (Waterson 1976: 69). Auch dies entspricht der Vorstellung von selbstorganisierenden Prozessen als *per definitionem* ungesteuerten Vorgängen.

2. Komplexität und Markiertheit

Wichtig ist für Waterson weiterhin das Konzept der Reduktion von Komplexität: Sie geht davon aus, daß Kinder die Struktur der Erwachsenensprache auf ein für sie verarbeitbares Maß an Komplexität reduzieren. Genau genommen kann man natürlich innerhalb eines auf der Theorie der Selbstorganisation beruhenden Ansatzes nicht von Komplexitäts"reduktion", sondern vielmehr von "Elaboration" beim Aufbau eines Systems sprechen, das immer komplexere Strukturen zuläßt und sich dabei immer mehr der Input-Sprache angleicht. Ebenso wie der eigentlich ebenso unzulässige Begriff der "Korrektheit" wird der Begriff "Komplexitätsreduktion" hier jedoch der Einfachkeit halber beibehalten. Sie charakterisieren dabei jedoch lediglich das Verhältnis kindersprachlicher Phänomene zur Standardsprache.

Waterson betont, daß als Maßstab für "Komplexität" nicht nur die Schwierigkeit einzelner Laute angesehen werden darf, sondern daß die Anzahl der Kontraste innerhalb einer Form und der damit verbundene Aufwand bei der Sprachplanung und -produktion berücksichtigt werden müssen:

"It thus seems that it is not a matter of difficulty in the articulation of individual sounds but rather a case of difficulty in the planning and production of rapid changes of articulation in a short space of time, and of combining features in a specific way - i.e., a limitation on the complexity with which a child can cope in the planning and production of the whole utterance" (Waterson 1976: 64).

In diesem Fall ist der Komplexitätsbegriff durchaus vereinbar mit dem von Lindblom et al. genannten Prinzip des "artikulatorischen Aufwands", aber möglicherweise auch mit dem der "perzeptuellen Distanz". Zum Begriff der "perzeptuellen Distanz" ist jedoch anzumerken, daß es nicht ausreicht, lediglich das Ausmaß an Kontrast zwischen Segmenten festzustellen: Die Lautfolge [ta] weist sicherlich eine größere Zahl von Kontrasten auf als die Lautfolge [td], würde jedoch trotzdem als einfacher angesehen werden. Eine Theorie der Komplexität muß also unbedingt die "Natürlichkeit" ganzer Artikulationsbewegungen miteinbeziehen. Dies kann wiederum nur bei Berücksichtigung größerer Einheiten als der des Segments, insbesondere innerhalb einer Theorie der Silbe, geschehen (s. Abschn. 2.2. u. 3.2.). Eine explizite Bewertung sprachlicher Einheiten hinsichtlich ihrer Komplexität wird von den verschiedenen Vertretern der Markiertheitstheorie vorgenommen, auf die nun kurz eingegangen werden soll.

Ausgangspunkt für Theorien der Markiertheit ist die Beobachtung, daß im Hinblick auf ihren Status in Phonemsystemen stets einige Laute und Lautkombinationen anderen gegenüber bevorzugt sind: sie sind nicht nur innersprachlich und sprachübergreifend häufiger als andere, sondern werden auch generell von Kindern eher erworben. In vielen Fällen wird allerdings "Markiertheit" gerade durch die Tatsache definiert, die dieser Begriff eigentlich

erklären sollte, nämlich - im Falle der Phonologie - die Häufigkeit bestimmter Laute, die dann als "unmarkiert" gelten. Zwar können bestimmte, immer wieder auftretende Erscheinungen schon kraft dieser Tatsache als "natürlich" angesehen werden, eine gewisse Zirkularität läßt sich jedoch nur umgehen, wenn auch "substantielle" Erklärungen für diese Phänomene gefunden werden können.

Greenberg (1978) unterscheidet absolute, kontextuelle und ordinale Aspekte der Markiertheit. Absolute Markiertheitswerte gelten für sprachliche Entitäten, hier also Laute, in Isolation. Wird auch die Umgebung dieser Laute berücksichtigt (wie bei Phänomenen der Assimilation und Dissimilation), so spricht er von kontextuellen, spielt außerdem auch die Reihenfolge eine Rolle, von ordinalen Markiertheitsbeziehungen. Kontextuelle und ordinale Aspekte werden hier zusammengefaßt, da beide die unmarkierte Struktur von Clustern, Silben und Wörtern betreffen, sie werden in Abschnitt 2.2. behandelt. Zuvor werden (in Abschnitt 2.1.) einige Ansätze zur absoluten Markiertheit diskutiert, anhand derer auch die wichtigsten Markiertheitskriterien vorgestellt werden.

2.1. Kontextunabhängige Markiertheit

Ein mit der Häufigkeit zusammenhängendes, aber verlässlicheres Kriterium ist die Existenz sprachübergreifender implikativer Beziehungen: wenn ein Phänomen B das Vorhandensein eines Phänomens A voraussetzt ($B \rightarrow A$), dann kann A von beiden als das unmarkierte Phänomen angesehen werden. Wichtig ist, daß für die Feststellung einer Markiertheitsbeziehung eine Vergleichsgrundlage vorhanden sein muß, indem z.B. zwei Laute in den meisten Merkmalen übereinstimmen, während sie für ein weiteres Merkmal unterschiedliche Werte aufweisen. Die Formulierung implikativer Beziehungen setzt also den Begriff der Opposition voraus.

Von Jakobson (1941) wurde zum ersten Mal eine Übereinstimmung der im Sprachvergleich auftretenden implikativen Beziehungen mit der Reihenfolge des Erwerbs von Phonemen bei Kindern postuliert (er spricht von "Gesetzen der einseitigen Fundierung", S. 360). Letztere läßt sich insofern auch als implikative Beziehung formulieren, als der Erwerb eines Phonems B den früheren (oder gleichzeitigen, vgl. dazu Hawkins 1987) Erwerb des unmarkierteren Phonems A impliziert. Darüber hinaus werden markierte Laute einer Sprache sowohl beim Spracherwerb als auch beim Sprachwandel häufig durch unmarkierte ersetzt. Des weiteren wird vorhergesagt, daß auch Aphasiker unmarkierte Laute eher beibehalten als markierte. Solche implikativen Beziehungen stellen jedoch, für sich betrachtet, nur Indizien (besonders bei starker Korrelation hinsichtlich der oben genannten Bereiche), aber noch keine wirkliche Erklärung für eine Markiertheitsbeziehung dar.

Jakobson (1941) liefert allerdings auch eine substantielle Erklärung für diese implikativen Beziehungen, die als "Prinzip des maximalen Kontrasts" beschrieben

werden kann. Danach entwickelt sich das Phonemsystem ausgehend vom Gegensatz "optimaler Konsonant" - "optimaler Vokal". Für Jakobson sind dabei akustisch-auditive Merkmale ausschlaggebend, was sich auch an den von Jakobson & Halle (1956) vorgeschlagenen universellen distinktiven Merkmalen zeigt. Der Zusammenhang mit dem von Lindblom et al. zugrundegelegten Prinzip der "perzeptuellen Distanz und Salienz" ist unverkennbar.

Ein eher von der artikulatorischen Seite des Sprachsignals ausgehender Ansatz geht auf Trubetzkoy (1939) zurück. Dieser unterscheidet zunächst äquipollente, graduelle und privative Oppositionen, wobei er sich bezüglich der Frage, ob diese Einteilung "ohne Rücksicht auf das betreffende System" erfolgt (Trubetzkoy 1939/1958: 67) oder "teilweise von der Struktur und teilweise vom Funktionieren des Phonemsystems" abhängt (ibid.: 69), ob sie also universell oder sprachspezifisch ist, selbst widerspricht. Als äquipollent werden alle Oppositionen gewertet, deren Glieder logisch gleichberechtigt sind, da sie "weder als zwei Stufen einer Eigenschaft noch als Bejahung oder Verneinung einer Eigenschaft" gewertet werden können. Die Glieder einer graduellen Opposition sind "durch verschiedene Grade oder Abstufungen derselben Eigenschaft gekennzeichnet". Bei privativen Oppositionen schließlich ist "das eine Oppositionsglied durch das Vorhandensein, das andere durch das Nichtvorhandensein eines Merkmals gekennzeichnet" (ibid.: 67).

Für die Frage der Markiertheit sind vor allem die privativen Oppositionen von Bedeutung. Für Trubetzkoy ergibt sich der Zusammenhang aufgrund eines innersprachlichen Kriteriums, der Neutralisation. Darunter wird die Aufhebung eines Gegensatzes zwischen Oppositionsgliedern in bestimmten Kontexten verstanden. Für den Sonderfall, daß in dieser "Aufhebungsstellung" stets eines der beiden Oppositionsglieder auftritt, ohne daß sein Auftreten in irgendeiner Weise aus dem Kontext erklärt werden kann, wird das zugelassene Glied als "merkmallos", das andere als "merkmaltragend" gewertet (Trubetzkoy 1939/1958: 73). Das setzt nach Trubetzkoy voraus, daß die Opposition eine privative ist. Die "Benachteiligung" des einen Segments gegenüber dem anderen als Stellvertreter des Archiphonems wird damit als "innerlich begründet" angesehen, was genau der Vorstellung von einer universell vorgegebenen Markiertheitsbeziehung entspricht, die auf einer overten Markierung gegenüber einer Null-Markierung beruht. Der Begriff der Neutralisation kann auch auf den Spracherwerb ausgedehnt werden, da man feststellen kann, daß Kinder bestimmte in der Standardsprache vorkommende Oppositionen aufheben, also verschiedene Phoneme der Standardsprache durch ein und dasselbe Phonem aus ihrem vereinfachten Inventar ersetzen.

Das Konzept der "Anwesenheit eines Merkmals" bleibt jedoch so lange zirkulär, wie es allein auf der linguistischen Formalisierung, d.h. auf der Art der in einem Modell postulierten distinktiven Merkmale, beruht. So wird z.B. die Markiertheit nasaler Vokale mit einer Anwesenheit des Merkmals [nasal] "erklärt", obwohl die Setzung dieses Merkmals im Grunde nur auf dem Wissen

der Linguisten um die implikative Beziehung von nasalen und nichtnasalen Vokalen im Sprachvergleich beruhen kann. Eigentlich ist nämlich die Senkung des Velums die außerhalb des Sprechvorgangs "natürliche" Position.

Eine nichtzirkuläre, da auf die "Substanz" bezugnehmende, Konzeption von "Markiertheit" beruht dagegen auf der Erhöhung der artikulatorischen Komplexität (des artikulatorischen Aufwands). Nach Lindblom et al. (1984: 191f.) sind hierfür zwei Kriterien ausschlaggebend, die auch miteinander in Konflikt geraten können: artikulatorischer Aufwand kann einerseits kontextunabhängig als Abweichung einer Artikulatorposition von der neutralen (Ruhe-) Stellung, andererseits kontextabhängig als Ausmaß der Bewegung bei Übergängen zwischen verschiedenen Artikulatorpositionen definiert werden. Dies bedeutet aber, daß Markiertheitsbeziehungen auch außerhalb von privativen Oppositionen im Trubetzkoy'schen Sinne existieren können. Es können also auch Glieder in graduellen Oppositionen aufgrund des artikulatorischen Aufwandes als mehr oder weniger markiert bewertet werden, z.B. die Artikulationsorte bei Konsonanten.

Zusätzlich zu den eben genannten Kriterien der implikativen Beziehung und der Neutralisation führen Moravcsik & Wirth (1986) die paradigmatische Variabilität, also die Variationsbreite für die Realisation einer sprachlichen Einheit, als Markiertheitskriterium an. Bezüglich der Phonologie hieße das, daß unmarkierte Phoneme eine größere Anzahl an Allophonen hätten. Diese Auffassung steht jedoch - zumindest im Bereich der Phonologie - im Widerspruch zu den Daten: z.B. weisen velare Obstruenten, die als markierter gelten müssen als Obstruenten mit dentalem oder labialem Artikulationsort, häufiger als diese Allophonie in Abhängigkeit von der vokalischen Umgebung auf. Ein weiteres Beispiel stellt das deutsche /r/ dar, ein hochgradig markierter und instabiler Laut, dessen große Anzahl an Allophonen nach Kloeke (1982: 57) gerade auf die Tendenz zur Vereinfachung zurückzuführen ist.

Weiterhin gehen Moravcsik & Wirth (1986: 8f.) auf die wichtigen Fragen ein, ob Markiertheitskriterien - wie die der implikativen Beziehung - als absolut oder probabilistisch anzusehen sind, und ob Markiertheitswerte binären oder skalaren Charakter haben. Für die folgenden Überlegungen soll hier jeweils von der schwächeren Annahme ausgegangen werden: gerade weil eine Sprache ein komplexes System darstellt, in dem der Zusammenhang der Teilstrukturen nicht immer zu durchschauen ist, können für Teilbereiche keine absoluten Aussagen gemacht werden. Dressler (1989: 118) stellt fest:

"Several parameters of markedness must be considered simultaneously, and they may be in conflict with one another".

Wie schon wiederholt angedeutet wurde, kann z.B. der Begriff der Markiertheit nur bedingt auf Laute oder Phoneme in Isolation angewandt werden.

Das Postulat der Binarität nicht nur von Markiertheitswerten, sondern von Merkmalen im allgemeinen, das auf Jakobson & Halle (1956) und Chomsky & Halle 1968 (im folgenden SPE) zurückgeführt werden kann, hatte lange Zeit dogmatischen Charakter. Im Rahmen dieser Arbeit wird dagegen auch die Existenz skalarer und gradueller Beziehungen angenommen.

2.2. Markiertheit in Abhängigkeit von der Position

Eine Markiertheitstheorie, die die Umgebung von Lauten berücksichtigt, muß in jedem Fall von der Silbe als Einheit der Artikulation und der Wahrnehmung ausgehen. Dem liegt die Erkenntnis zugrunde, daß Artikulationsbewegungen nicht linear aufeinanderfolgen und klar voneinander abgrenzbar sind. Vielmehr ist Koartikulation nicht nur "lästige Begleiterscheinung" des Realisationsprozesses, sondern unverzichtbar für Produktion und Perzeption.

Kennzeichnend für Artikulationsbewegungen in menschlichen Sprachen ist die Folge von Verschuß und Öffnung des Artikulationstrakts in einer "wellenförmigen" Bewegung (Nathan 1989: 61), also von Segmenten mit geringerer und solchen mit höherer Schallintensität bzw. von Konsonanten und Vokalen. Wie schon im 1. Kapitel angedeutet wurde, muß diese natürliche Abfolge auch als Maßstab für die Komplexität dienen: jede Abweichung von einem möglichst reibungslosen Übergang zwischen Öffnung und Verschuß muß als Erhöhung der Komplexität bzw. als "markiert" angesehen werden. Auch Jakobsons Theorien basieren schon auf dieser Erkenntnis: Ein rudimentäres Phonemsystem besteht wenigstens aus einem Konsonanten und einem Vokal, wobei der Konsonant im allgemeinen durch einen möglichst weitgehenden Verschuß und der Vokal durch eine möglichst weitgehende Öffnung des Mundraums gekennzeichnet ist. Nathan (1989) führt diese Gedanken weiter, indem er darauf hinweist, daß vokalische Segmente wegen ihrer besseren Hörbarkeit die übertragende (*carrying*) Funktion und konsonantische Segmente die differenzierende Funktion im Sprachsignal übernehmen, da es weit mehr unterschiedliche Möglichkeiten der Hemmung des Luftstroms als der bloßen Unterscheidung von Öffnungsgraden gibt. Daher weisen Phonemsysteme stets mehr Konsonanten als Vokale auf, beide Lautklassen sind aber in ihrer Funktion aufeinander angewiesen.

Die einfachste mögliche und damit unmarkierte Silbe ist unumstritten die Folge Konsonant - Vokal (CV), für die logisch gleichermaßen mögliche Folge VC findet sich in natürlichen Sprachen sehr viel geringere Evidenz (s. z.B. Goldsmith 1990: 137). Auch die Markiertheitsbeziehungen zwischen Silbenstrukturen können in Form von implikativen Universalien ausgedrückt werden. Die Existenz von Silben, in denen sich eine größere Anzahl von Konsonanten um einen Vokal gruppiert, setzt die Existenz von CV-Silben in einer Sprache voraus.

Treten zwei oder mehr Konsonanten an Silbenrändern auf, so folgt deren Anordnung ebenfalls bestimmten Gesetzmäßigkeiten, die von Greenberg (1978) in einer repräsentativen Anzahl von Sprachen untersucht und in einer Reihe von implikativen Universalien festgehalten wurden. Diese liefern weitgehende Evidenz für die in allen neueren (und auch einigen älteren) Theorien der Silbenstruktur postulierte Existenz einer "Sonoritätshierarchie". Dieser Begriff bezeichnet das Phänomen, daß Laute zu den Silbenrändern hin in ihrer Sonorität abnehmen. Das Segment mit der höchsten Sonorität - meist ein Vokal, manchmal jedoch auch ein Sonorant - bildet den Silbengipfel, auch als Nukleus oder

"silbisches Segment" bezeichnet. Man kann auch - bei umgekehrtem Vorzeichen für die einzelnen Laute - von einer "Stärkehierarchie" sprechen (vgl. Vennemann 1982). Oft (z.B. auch bei Vennemann) wird eine solche Hierarchie jedoch dazu benutzt, Aussagen über sprachspezifische phonotaktische Restriktionen zu machen. Will man eine derartige Zirkularität vermeiden und eine Hierarchie aufstellen, die sprachübergreifende Gültigkeit besitzt und daher als Anzeichen für universelle Markiertheitsverhältnisse gelten kann, so stellt sich die Frage nach einer befriedigenden Definition von "Sonorität".

Ohala & Kawasaki (1984: 122) beispielsweise sehen die "Schallintensität", die in vielen Definitionen herangezogen wird, nicht als verlässliches phonetisches Korrelat der Sonorität an. Aufgrund der Diskussion um den Sonoritätsbegriff schlägt Nathan (1989) vor, "Sonorität" nicht als eine eindimensionale, sondern als Prototypen-Kategorie anzusehen, in der unterschiedliche Eigenschaften als Cluster zusammenfallen können. Zusätzlich zu den schon erwähnten Kriterien des Öffnungsgrades und der Intensität nennt er Verlängerbarkeit, Stimmhaftigkeit und Vokalizität (periodischer Schwingungsverlauf im Gegensatz zum aperiodischen Geräusch bzw. zur Stille).

Malsch & Fulcher (1989) schlagen dagegen vor, die Sonoritätshierarchie durch zwei, zumindest teilweise voneinander unabhängige, Parameter zu ersetzen, die zudem den Vorteil haben, relativ gut empirisch überprüfbar zu sein und mit dem Prinzip des geringsten Aufwands für Hörer bzw. Sprecher in Einklang zu stehen. Während die Hörbarkeit mit der schon oben herangezogenen Intensitätshierarchie korreliert, entspricht dem artikulatorischen Aufwand der Grad der Kiefer-Auslenkung (*jaw displacement*). Zwar besteht zwischen den beiden Hierarchien eine starke Korrelation, aber während stimmlose Plosive die geringste Intensität (nämlich Stille) aufweisen, hat der dentale/alveolare Frikativ [s] die geringste Kiefer-Auslenkung. Dies würde erklären, warum dieser Laut in Sprachen wie dem Englischen auch im Anlaut vor einem Plosiv auftreten kann und die Annahme "extrametrischer" Segmente (s. Abschn. 3.2) hinfällig machen.

Die Darstellung in (1) gibt eine "konventionelle", vor allem auf der Schallintensität beruhende, Sonoritätshierarchie für die wichtigsten Lautklassen wieder. Sie ist nach zunehmender Sonorität geordnet (vgl. Ohala & Kawasaki 1984: 122 und Goldsmith 1990: 111):

(1) Plosive > Frikative > Nasale > Liquide > Approximanten > Vokale

Weiterhin gilt im allgemeinen, daß ein Konsonanten-Cluster dann unmarkierter ist als ein anderes, wenn seine Komponenten einen größeren Abstand auf der Sonoritätsskala aufweisen, wenn also der "sonority slope" (Nathan 1989: 62) relativ steil ist. Beispielsweise besagt Universal 34 bei Greenberg (1978: 266f.), daß eine Folge von Liquid und Nasal im Silbenauslaut eine Folge von Liquid und Obstruent impliziert. Diese Restriktionen können letztlich wieder auf das Prinzip der maximalen Differenzierung zurückgeführt werden.

Obwohl viele sprach- oder varietätenspezifische Daten mit diesen Erkenntnissen im Einklang stehen, ist es zweifelhaft, ob phonotaktische Restriktionen ausschließlich durch die Sonoritätshierarchie erklärt werden können, wie es beispielsweise von Vennemann (1982) versucht wird. Zusätzlich müssen Restriktionen, die beispielsweise mit dem Artikulationsort zusammenhängen (Ohala & Kawasaki 1984: 122) sowie die Rolle der Markiertheit und der funktionalen Belastung in Einzelsprachen berücksichtigt werden.

Selbst wenn man die Sonoritätshierarchie zugrundelegt, ergibt sich als weiteres Problem das der Syllabifizierung. Während sich aus dem akustischen Signal der Silbengipfel als Maximum der Intensität relativ eindeutig bestimmen läßt, läßt die Feststellung eines Intensitätsminimums noch keine Lokalisation der Silbengrenze zu. Oft wird aus dem unmarkierten Status der CV-Silbe der - m.E. falsche - Schluß gezogen, daß eine Erhöhung der Zahl der Konsonanten im Silbenanlaut der im Silbenauslaut vorzuziehen sei, dies wird auch als *onset first-principle* oder *maximal onset principle* (Goldsmith 1990: 137) bezeichnet.

Hier gehe ich im Gegensatz dazu davon aus, daß Syllabifizierungsregeln sprachspezifisch sind, wenn sie auch generell mit der Sonoritätshierarchie im Einklang stehen müssen. Cairns (1988) nimmt für das Englische sogar das Prinzip einer "maximalen Koda" an, und meine Daten deuten darauf hin, daß dies auch für das Deutsche gilt. Dazu kommen jedoch die einzelsprachlichen phonotaktischen Restriktionen für den absoluten An- und Auslaut, die als Kriterium für wohlgeformte Silben gelten können. Annahmen zur Syllabifizierung im Deutschen, soweit sie hier relevant sind, werden daher im Zusammenhang mit der Silbenstruktur in Abschn. 3.2. besprochen. Auch innerhalb einer Sprache kann sich die Syllabifizierung von Sprechstil zu Sprechstil unterscheiden, wenn nämlich bei schnellerem Sprechtempo Silben- und Wortgrenzen nicht mehr zusammenfallen. Dies macht es problematisch, überhaupt von "Anlaut" oder "Auslaut" zu sprechen. Hier verwende ich diese Begriffe meist auf Wortgrenzen bezogen, was insofern relativ unproblematisch ist, als die in diesem Zusammenhang interessanten - nämlich phonologisch komplexen - Strukturen bei Fabienne hauptsächlich in gut isolierbaren einsilbigen Wörtern zu finden sind.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist der der Länge: je länger eine Form ist, desto höher ist automatisch die Komplexität anzusetzen. Dies bedeutet gleichzeitig, daß in längeren Formen die Komplexität innerhalb der Form niedrig gehalten werden muß. Innerhalb von Wortformen nehmen daher die phonotaktischen Restriktionen vielfach mit der Silbenzahl zu, und innerhalb von Silben ist die Anzahl der Kombinationsmöglichkeiten von Konsonanten umso geringer, je länger das Cluster ist, in dem sie auftreten (Greenberg 1978: 248f.). Auch diese Korrelation von Komplexität und Länge läßt sich anhand meiner Daten aus der Kindersprache nachweisen (s. Kap. 6).

3. Phonologische Modelle

3.1. Probleme von Merkmalsmodellen

Vorstellungen über Markiertheit und "Natürlichkeit" sind ein wichtiger - expliziter oder impliziter - Bestandteil phonologischer Modelle. So ist eines der wichtigsten Argumente für die auf distinktiven Merkmalen beruhenden Modelle - neben der Ökonomie der Beschreibung - die Möglichkeit, bei der Formulierung phonologischer Regeln "natürliche Klassen" zu erfassen.

Vom Gesichtspunkt der Natürlichkeit her ist jedoch die auf der Vorstellung vom Segment als einem Bündel ungeordneter Merkmale beruhende phonologische Repräsentation im Rahmen des SPE-Modells zu wenig restriktiv: in diesem Modell sind nämlich theoretisch auch in natürlichen Sprachen nicht vorkommende Merkmalskombinationen zulässig. Aus diesem Grunde geht der Ansatz der Merkmalshierarchie davon aus, daß phonologische Repräsentationen auch segmentintern strukturiert sein müssen, sie erhalten daher in diesem Modell (s. z.B. Clements 1985, Yip 1989, Yu 1990) eine hierarchische Struktur. Merkmale oder Merkmalsgruppen werden genau dann als funktionale Einheiten betrachtet, wenn sie sich in bezug auf phonologische Regeln (beispielsweise Assimilationsregeln) unabhängig von anderen Merkmalen oder Merkmalsgruppen verhalten (Yu 1990: 4), also wiederum "natürliche Klassen" bilden. Nicht zufällig bilden die so entstehenden Hierarchien wenigstens ansatzweise den Aufbau der Artikulationsorgane ab. Beispielsweise werden in den meisten Modellen (z.B. in Yu 1990, Yip 1989) drei Ortsknoten angenommen (LABIAL, KORONAL und DORSAL), während im SPE-Modell alle Artikulationsorte durch Kombination der binären Merkmale [anterior], [koronal] und [distributed] beschrieben wurden. Meist wird zusätzlich auch angenommen, daß diese Ortsknoten monovalent sind (d.h., nur anwesend oder abwesend sein können). Genau hier liegt jedoch eines der Hauptprobleme dieses Modells: auf monovalente Merkmale und diejenigen Merkmale, die von ihnen dominiert werden, läßt sich in phonologischen Regeln nur schwer zugreifen. Fehlt ein Knoten in einer Repräsentation, so ist das betreffende Segment auch für die von diesem Knoten dominierten Merkmale unspezifiziert.

Das Modell der Merkmalshierarchie ist daher eng verknüpft mit dem der Unterspezifikation. In der Theorie der Kontrastiven Unterspezifikation wird angenommen, daß nur distinktive Merkmale in der zugrundeliegenden Repräsentation spezifiziert werden. Die Theorie der Radikalen Unterspezifikation geht dagegen davon aus, daß für jedes Merkmal nur ein Wert, und zwar der markierte, zugrundeliegend vorhanden ist. Dieser Ansatz beruft sich damit zwar ausdrücklich auf Markiertheits-theorien, da es jedoch keinen Algorithmus für die Erstellung einer Merkmalsmatrix gibt, beruhen die Repräsentationen letztlich auf Intuitionen über Markiertheit bzw. hängen von der Art der zu beschreibenden Daten ab, so daß sich wieder die Gefahr der Zirkularität ergibt.

Außerdem zeigt sich, daß die sich aus der Unterspezifikation ergebenden Implikationen für eine Theorie der Markiertheit nicht eindeutig sind: Unterspezifizierte Segmente können einerseits als unmarkiert betrachtet werden, weil sie als Default-Segmente auftreten und in der Repräsentation die geringste Komplexität aufweisen. Da sie andererseits jedoch auch am ehesten von Assimilationsregeln betroffen sind (Assimilation durch *feature spreading* kann in dieser Theorie ausschließlich auf unspezifizierte Positionen in einer Merkmalsmatrix zugreifen) und daher offensichtlich am wenigsten stabil sind, müßten sie gleichzeitig als markiert gelten².

Ein weiterer wichtiger Aspekt in bezug auf den Spracherwerb ist jedoch die Annahme, daß die Unterspezifikation bestimmter Segmente nicht in allen Fällen universal festgelegt ist, sondern sprachspezifisch erfolgen kann. Diese Vorstellung führt zur Unterscheidung von Default-Regeln, die nicht gelernt werden müssen, und sprachspezifischen Komplement-Regeln, die das Kind erst erwerben muß (Yu 1990: 9). In beiden Fällen handelt es sich um Redundanzregeln, die eine unterspezifizierte phonologische Repräsentation in eine voll spezifizierte phonetische Repräsentation überführen.

In meiner Beschreibung verwende ich Unterspezifikation ausschließlich, um Default-Regeln zu formulieren, die im Einklang mit den in Kap. 1 beschriebenen Theorien des Aufbaus von Schemata und der Selbstorganisation stehen. Dieser Ansatz geht also von einer voll spezifizierten Matrix für die phonologischen Einheiten der Standardsprache aus, gegenüber der die Repräsentationen während des Erwerbsprozesses teilweise noch unterspezifiziert sind. Verwendet das Kind beispielsweise einen stimmlosen Plosiv, wo in der Standardsprache ein stimmhafter Plosiv auftritt, so dürfte man dies strenggenommen nicht als Substitution bezeichnen (wie das hier jedoch der Einfachheit halber auch weiterhin geschieht), sondern als Einsetzen eines Default-Wertes in die beim Kind noch unterspezifizierte Repräsentation (wobei der Repräsentation bei dieser Auffassung durchaus auch psychische Realität zugesprochen werden kann). Archangeli (1988: 193) bemerkt dazu:

"During acquisition the first approximation will be in accordance with [. . .] universal preferences, and other options will be selected only if language-particular evidence motivates such variation."

Solche Default-Regeln können durchaus auch mit einem traditionellen Merkmalsystem formuliert werden. Da sich das Modell der Merkmalshierarchie hauptsächlich für die Beschreibung von Assimilationsprozessen eignet, diese aber in meinen Daten so gut wie nicht vorkommen, möchte ich auf eine Hierarchisierung der Merkmale verzichten, ohne damit die Existenz einer hierarchischen Ordnung innerhalb von Repräsentationen bestreiten zu wollen.

Jedes Merkmalssystem stellt jedoch zwangsläufig eine Vereinfachung und Abstraktion von der phonologischen Realität dar. Viele nicht nur phonetisch,

² Die Existenz dieser Problematik wurde auch von R. Wiese (persönliche Mitteilung) bestätigt.

sondern auch phonologisch - insbesondere für phonotaktische Gesetzmäßigkeiten - relevante Eigenschaften von Sprachlauten können bei einer Beschreibung durch Merkmale nicht erfaßt werden. Bei der Entwicklung von Merkmalsystemen lag und liegt der Schwerpunkt auf einer möglichst ökonomischen Repräsentation distinktiver Einzelsegmente und nicht auf der Erfassung phonotaktischer Regularitäten. Dafür werde ich im Verlauf der Analyse häufig auf nicht formalisierte Beschreibungen zurückgreifen. Das hier verwendete Merkmalsystem ist daher eher als vorläufige Beschreibungshilfe denn als unverzichtbarer theoretischer Bestandteil zu verstehen, in einigen Fällen werde ich auch davon abweichende Merkmale berücksichtigen.

Das für meine Beschreibung zugrundegelegte und in Tab. 1 dargestellte Merkmalsystem basiert auf dem von Yu (1990: 138) vorgeschlagenen. Es wurde jedoch auf die für eine redundanzfreie Charakterisierung der Konsonanten des Deutschen überflüssigen Merkmale [lateral], [distribuiert] und [hoch] sowie auf die Merkmale [spread glottis] und [constricted glottis] verzichtet (die beiden Laryngale können durch das Merkmal [kont] unterschieden werden). Abweichend von Yu wird außerdem der r-Laut hier nicht als [+koronal] spezifiziert, da für meine Daten nur die uvulare Variante des r relevant ist. Das Merkmal [gespannt] dient der Unterscheidung von "stimmhaften" und "stimmlosen" Obstruenten (vgl. dazu Abschn. 5.32). Es ist definiert durch das Ausmaß der Deformation des Vokaltrakts bezüglich der Ruheposition (vgl. Jakobson & Halle 1956: 30).

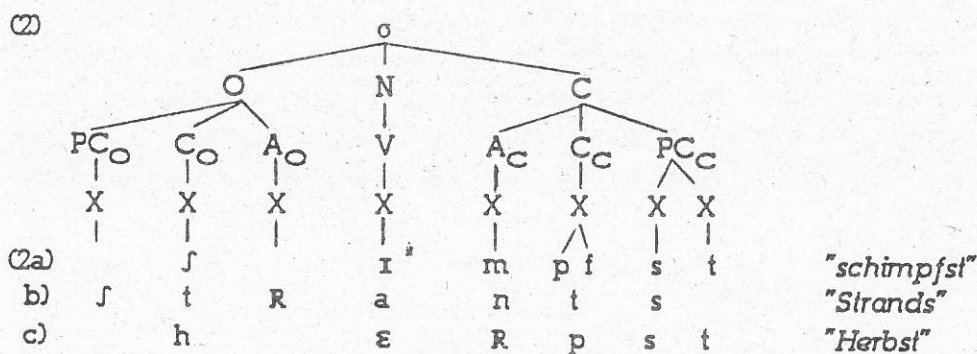
Die Segmente [ç] und [x] wurden einzeln aufgeführt, obwohl sie im Deutschen lediglich allophonischen Status haben (vgl. aber Vennemann 1982), da sie im Hinblick auf den Spracherwerb unterschiedliche Eigenschaften aufweisen. Der Vollständigkeit halber wurde auch der velare Nasal ([ŋ], mit umstrittenem Phonemstatus) aufgenommen.

Tab. 1

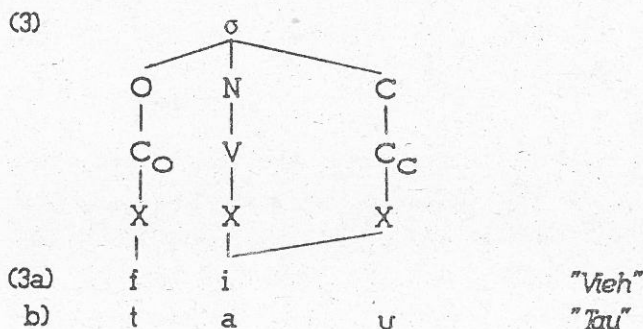
	p	b	t	d	k	g	f	v	s	z	ʃ	ç	j	x	R	m	n	ŋ	l	ʔ	h
kons	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
son	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-
kont	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+
nas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-
gesp	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
ant	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-
kor	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
hinten	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-

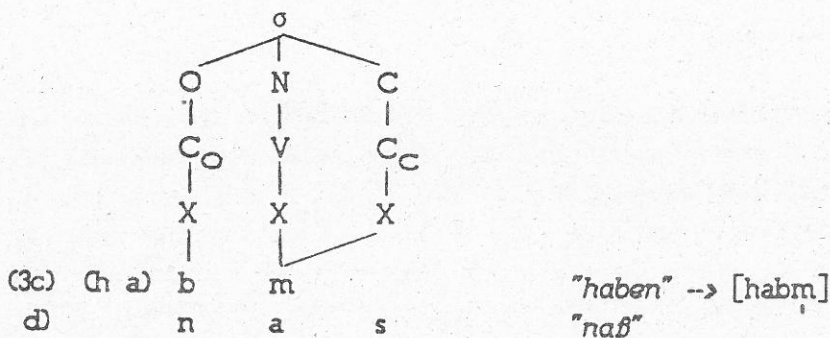
3.2. Die Silbe im Deutschen

In den letzten Jahren wurden zur Silbenstruktur des Deutschen eine Reihe von Ansätzen mit zum Teil sehr widersprüchlichen Ergebnissen vorgestellt (s. z.B. Vennemann 1982, Wiese 1988, Giegerich 1989, Hall 1990). Für die im Rahmen dieser Arbeit relevante Frage, inwieweit die phonotaktischen Restriktionen des Deutschen - und hier in erster Linie die der Lernervarietät Fabiennes - mit universellen Silbenstrukturgesetzen in Einklang gebracht bzw. durch diese erklärt werden können, schien mir das von Cairns (1986, 1988) für das Englische entwickelte Modell am geeignetsten. Es ermöglicht beispielsweise durch eine differenzierte Angabe der Position innerhalb einer Silbe, Restriktionen für initiale und finale Cluster gesondert darzustellen. Cairns nimmt an, daß Silbenkopf (*onset*) und Koda jeweils drei Positionen dominieren: *Pre-* bzw. *PostCore*, *Core* und *Adjunct*. Im Gegensatz zu Cairns gehe ich von einer Dreiteilung der Silbe in Kopf, Nukleus und Koda aus, da für die Annahme eines Reims in meinen Daten keine Evidenz vorliegt (zu diesem Ergebnis kommen auch Kleinhenz & Weyerts 1990: 8f.). Das derart modifizierte Silbenmodell sieht folgendermaßen aus (PC_O = *PreCore*, C = *Core*, A = *Adjunct*, PC_C = *PostCore*, V steht für silbische - nicht notwendigerweise vokalische - Segmente):



Das Modell in (2) stellt die maximale Silbe des Deutschen dar. Für die minimale Silbe nehme ich folgende Struktur an:





Durch die Annahme eines nichtverzweigenden Nukleus und einer obligatorischen Koda-Position wird die Generalisierung ausgedrückt, daß es im Deutschen keine auf kurzen Vokal, sondern nur auf langen Vokal, Diphthong oder Vokal + Konsonant auslautende Silben gibt (eine Ausnahme bilden Silben mit Schwa im Nukleus). Gleichzeitig wird die Nukleusposition automatisch als Silbengipfel gekennzeichnet. Ein langer Vokal kann so als ein Segment angesehen werden, das sowohl mit einer Position im Nukleus als auch mit einer Position in der Coda assoziiert ist, aber nur einen "Silbigkeitswert", nämlich von der Nukleus-Position, erhält (3a). Silbische Konsonanten können ebenfalls als zweifach assoziierte Segmente dargestellt werden (3c). Für Affrikaten wurde die von Wiese (1988: 61) vorgeschlagene Lösung übernommen, nach der zwei Segmente mit einer X-Position assoziiert werden können (2a). Im Deutschen kann die *PostCore*-Position mit zwei Positionen auf der X-Ebene assoziiert sein (2a, 2c), bei Anfügung weiterer Konsonanten wird normalerweise eine zweite Silbe hinzugefügt (4).

(4) ? "Herbsts" --> "Herbstes"

Die zwischen den verschiedenen Silbenstrukturen bestehenden Markiertheitsverhältnisse (implikativen Beziehungen) lassen sich - unterschieden nach Kopf und Koda - wie folgt darstellen (nach Cairns 1988: 215):

(5) $PC_O C_O A_O \rightarrow C_O A_O \rightarrow C_O$
 $A_C C_C PC_C \rightarrow A_C C_C \rightarrow C_C$

Dies steht offensichtlich im Einklang mit der Vorstellung, daß die Länge eines Clusters seine Komplexität erhöht. Auch der Tatsache, daß die Kombinationsmöglichkeiten innerhalb von längeren Clustern geringer sind, kann zumindest teilweise dadurch Rechnung getragen werden, daß die Inventare, die für die PC- und A-Positionen in Frage kommen, immer echte Teilmengen der möglichen Inventare für die C-Positionen sind (Cairns 1988: 215). Gleichzeitig läßt sich die Abhängigkeit der Markiertheitswerte von der Position ausdrücken, da die Sonoritätshierarchie in das Modell mit einbezogen ist: Eine Silbe, die außer V nur C- und A-Positionen enthält, folgt genau der "traditionellen" Sonoritätsskala.

Die *PreCore*- und *PostCore*-Positionen dagegen übernehmen die Funktion der in anderen Modellen postulierten extrasilbischen Konsonanten oder "Appendices" (vgl. Vennemann 1982, Goldsmith 1990: 107, Wiese 1988), die die Sonoritätshierarchie verletzen können (vgl. aber dazu die unter 2.2. vorgestellte "zweidimensionale" Sonoritätsskala von Malsch & Fulcher (1989)). Dieses Modell nimmt damit eine Zwischenstellung ein zwischen reinen CV-Modellen, die keinerlei Sonoritätsunterschiede implizieren, auf der einen Seite, und relationalen ("SW"-) Modellen, bei denen solche Sonoritätsunterschiede erst aus einem mehrfach verzweigenden Silbenstrukturbaum herausgelesen werden müssen (z.B. Giegerich 1989, s. dazu auch Selkirk 1984) sowie dem von Selkirk (1984) vorgeschlagenen Modell, in dem jeder Lautklasse ein eigener Sonoritäts-Index zugewiesen wird, auf der anderen Seite.

Aber auch Generalisierungen bezüglich der für jede Position geeignetsten Laute oder Lautklassen, die noch über die von der Sonoritätshierarchie zugelassenen Voraussagen hinausgehen, lassen sich in diesem Modell darstellen. Die jeweils am wenigsten markierte Option kann dabei ebenfalls durch eine Default-Regel ausgedrückt werden. Auch solche, auf die Silbenstruktur bezogene, Default-Regeln werden in der in Teil II dieser Arbeit folgenden Analyse der Daten verwendet.

Eine letzte hier zu klärende Frage betrifft die Syllabifizierung. Die von Vennemann (1982: 300f.) vorgeschlagene Regel, nach der im Deutschen in einer "internuklearen Sprachlautfolge" das Segment mit der geringsten Sonorität jeweils den Anlaut der zweiten Silbe bildet, erscheint mir sehr plausibel. Als Einschränkung sollte jedoch hinzugefügt werden, daß die den Silbenkopf und die Silbenkoda betreffenden Restriktionen nicht verletzt werden dürfen. Weiterhin schließt diese Regel die Möglichkeit ambisyllabischer Konsonanten nicht aus, dies bedeutet, daß ein Segment gleichzeitig mit einer Silbenkoda und dem Kopf der nächsten Silbe assoziiert werden kann.

TEIL II: ANALYSE

In diesem Teil der Arbeit soll das Phonemsystem Fabiennes im Rahmen der in Teil I dargelegten theoretischen Annahmen untersucht werden. Da es im Bereich der Vokale bei Fabienne keine Abweichungen vom Standard-Deutschen gibt, beschränkt sich diese Analyse auf den Aufbau des Konsonantensystems. Dabei ist der Begriff "Aufbau" in doppeltem Sinne zu verstehen: Zum einen wird der interne Aufbau (die Struktur) des Phonemsystems eines Kindes zu einem gegebenen Zeitpunkt untersucht, zum anderen lassen sich aber hinsichtlich der Distribution und des Grades der Etabliertheit dieser Phoneme Zusammenhänge mit den Gesetzmäßigkeiten des sukzessiven Aufbaus von Phonemsystemen herstellen, wie sie von Jakobson (1941) und anderen formuliert wurden. Es wird also auch die Häufigkeit des Auftretens von Abweichungen berücksichtigt, jedoch nicht mit dem Anspruch einer statistischen Auswertung.

Wie schon angedeutet, ist das Beschreibungsverfahren teilweise von der Art der Daten abhängig, in diesem Fall insbesondere von den von einem Kind angewendeten Strategien der Vereinfachung sprachlichen Materials. Die individuellen Strategien der Komplexitätsreduktion bei Fabienne lassen sich generell folgendermaßen beschreiben: bei ihr überwiegen paradigmatische vor syntagmatischen Reduktionen, d.h., sie ersetzt in relativ konsistenter Weise einen Laut oder ein Cluster der standardsprachlichen Form durch einen anderen. Demgegenüber spielen kontextsensitive Prozesse wie Assimilation (beispielsweise Konsonantenharmonie) und Dissimilation eine untergeordnete Rolle.

Das nun folgende 4. Kapitel gibt zunächst einen - "prä-theoretischen" - Überblick über Fabiennes Konsonantensystem zum Untersuchungszeitpunkt. Die eigentliche Analyse erfolgt aus zwei unterschiedlichen, aber sich gegenseitig ergänzenden Perspektiven. Im 5. Kapitel werden die bei Fabienne auftretenden Abweichungen von der Standardsprache nach Lautklassen geordnet untersucht und mit universellen Markiertheitsbeziehungen, insbesondere den von Jakobson aufgestellten, verglichen. Im 6. Kapitel geht es dagegen um die in den unterschiedlichen Silbenpositionen auftretenden Lautklassen und die Erklärung von über die Standardsprache hinausgehenden phonotaktischen Restriktionen bei Fabienne. Im Schlußkapitel werden die aus beiden Blickrichtungen gewonnenen Ergebnisse noch einmal zusammengefaßt.

4. Das Konsonantensystem Fabiennes im Vergleich mit der Standardsprache

Tab. 2 zeigt das phonetische Inventar der Konsonanten des Standarddeutschen. Diejenigen Laute, die bei Fabienne noch einen instabilen Status haben, sind durch Klammern gekennzeichnet. Die Affrikaten wurden hier gesondert aufgeführt, obwohl sie strenggenommen nicht als monosegmental anzusehen sind (s. Abschn. 3.2., vgl. aber auch Tab. 4). Für die mit einem Sternchen gekennzeichneten Affrikaten gibt es weder positive noch negative Evidenz aus Fabiennes Äußerungen, d. h. sie verwendete kein den Laut [tʃ] enthaltendes Wort bzw. kein auf [pʰ] anlautendes Wort. Der marginale Status dieser Lautverbindungen wurde also nur in Analogie zu der Affrikate [tʰ] angenommen.

Anzumerken ist noch, daß Fabienne auch einen nicht-standardsprachlichen Laut verwendet, nämlich einen alveo-palatalen (also zwischen [s] und [ʃ] angesiedelten) stimmlosen Frikativ, der in der orthographischen Transkription hier mit "sh" und in der phonetischen mit [S] wiedergegeben wird (näheres hierzu in Abschnitt 5.1.2.).

Tab. 2

	bilabial/ labio- dental	dental	palato- alveolar	palatal	velar/ uvular	laryngal
Plosive	p (b)	t d			(k) (g)	ʔ
Frikative	(f) (v)	s (z)	S (ʃ)	(ç) j	x	h
Affrikaten	*[pʰ]	(tʰ)		*[tʃ]		
Nasale	m	n			ŋ	
Liquide		l			(ʀ)	

Diese Auflistung hat insofern nur beschränkte Aussagekraft, als Fabienne alle Laute des Deutschen zumindest bis zu einem gewissen Grad erworben hat, wobei die hier als "instabil" gekennzeichneten Laute jedoch durchaus nicht alle den gleichen Status haben. Für diesen Status - die "funktionale Belastung" - der einzelnen Laute in Fabiennes Äußerungen ist zum einen die Häufigkeit ihres Auftretens, zum anderen eine Darstellung der Substitutionen - der Ersetzungen eines Lautes der Standardsprache durch einen anderen - aufschlußreicher. Ein Überblick über die bei Fabienne auftretenden Substitutionen einzelner Phoneme folgt daher in Tab. 3. Hier werden nur Substitutionen angegeben, die regelmäßig (wenn auch nicht notwendigerweise ausnahmslos) auftreten, auch regelmäßig

erfolgende Tilgungen werden als Substitutionen (durch \emptyset) gewertet.

Tab. 3

Standard	ersetzt durch	im Kontext
k	t	#_
g	d	#_
f	p	#_
v	b	#_
s	S	_# (selten)
z	d	#_
ʃ	t, (s)	#_V
	\emptyset	#_C
ʒ	S, s	_#
R	?	V_V
	x	#_V
	\emptyset	C_V

Tab. 4 zeigt die initialen Cluster des Standarddeutschen und ihre Realisation bei Fabienne. Hier wurden nur solche Konsonantenverbindungen aufgenommen, die in einem (auch einem Kind zugänglichen) Grundwortschatz des Deutschen etabliert sind, also keine Cluster mit marginalem Status wie /sk/ (*Skat*) oder /vr/ (*Wrack*). Auch Affrikaten werden hier als Cluster dargestellt. Soweit durch die Daten belegt, wurden Fabiennes Substitutionen angegeben. Ein "-" zeigt an, daß eine Verbindung des Standard-Deutschen in keiner von ihr verwendeten Form auftrat. Fehlt jede Angabe, so existiert auch in der Standardsprache kein entsprechendes Cluster. Anhand dieses Überblicks lassen sich schon systematische Substitutionen und Lücken im phonologischen System Fabiennes erkennen.

Tab. 4

		r	l	v	n	m	s	f	p	t
CC:	p	-	pl					-		
	b	-	pl							
	t	-					d, s			
	d	d, dR								
	k	d?	kl	-	k					
	g	b?	kl		-					
	f	-	-							
	ʃ	-	l	-	-	m			b	d
	CCC:	pf	-	-						
ts				-						
ʃp		-	-							
ʃt		d								

Im Auslaut verwendete Fabienne nicht nur längere Cluster als im Anlaut, sondern es waren in diesem Kontext auch keine Substitutionen zu beobachten. Das kann entweder auf zufällige Lücken in den Daten oder auf Vermeidungsstrategien Fabiennes zurückzuführen sein. Die von ihr verwendeten Cluster stellen jedoch nur einen Ausschnitt aus den in der Standardsprache im Auslaut möglichen Clustern dar, z.B. kommen keine Folgen von Liquid und Plosiv oder Frikativ (mit Ausnahme von /s/, s. Abschn. 6.3) und Plosiv vor. Folgende Kombinationen von Lautklassen treten in den Daten auf:

Tab. 5

Nasal	-	Plosiv:	[mp]
			[nt]
			[ɲt]
Frikativ	-	Plosiv	[st]
Plosiv	-	Frikativ	[ts]
			[ps]
			[pt]
Plosiv	-	Plosiv:	[pt]
Nasal	-	Frikativ - Plosiv	[ɲst]
Nasal	-	Plosiv - Frikativ	[nts]
			[mps]

5. Markiertheitsunterschiede nach Lautklassen

5.1. Artikulationsort

Nach Jakobson (1941) ist der erste vom Kind erworbene Artikulationsort bei Konsonanten der labiale, wobei entweder Plosive oder Nasale auftreten (s. a. Abschn. 5.2.1.). Dies erklärt er damit, daß Laute mit vollständiger Verschlußbildung optimale Konsonanten darstellen. Nicht erklären kann Jakobson allerdings, warum in allen Sprachen der Welt letztlich der dentale/alveolare (koronale) Artikulationsort bevorzugt wird. Die mir am plausibelsten erscheinende Erklärung hierfür ist die, daß Laute mit diesem Artikulationsort die geringste Auslenkung der Artikulatoren (nämlich der Zungenspitze) von ihrer neutralen Position erfordern, außerdem ist die Zungenspitze ohnehin der beweglichste Artikulator. Die Frage, ob labiale Konsonanten tatsächlich trotzdem früher erworben werden als koronale, muß hier offen bleiben. Fest steht dagegen, daß der velare und auch der palatale Artikulationsort stets später erworben werden als der labiale und der koronale, was sich möglicherweise auf die Schwierigkeit zurückführen läßt, Bewegungen des Zungenrückens zu koordinieren. Außerdem ist für eine Verschlußbildung zwischen Zungenrücken und Palatum oder Velum eine größere Auslenkung eines Artikulators erforderlich als für eine labiale oder für eine dentale/alveolare Verschlußbildung.

5.1.1. Plosive

Der unmarkierte Status koronaler Konsonanten zeigt sich bei Fabienne am deutlichsten gerade an ihren Substitutionen koronaler für dorsale Plosive:

(6/17 u.a.)	Tatze [t ^h atsə]	"Katze" /katsə/
(7/51, 85)	tann [t ^h an]	"kann" /kan/
(8/48)	danz [dants]	"ganz" /gants/
(9/32)	deben [de :bm]	"geben" /ge :ban/
(10/51)	dießen [di :sn :]	"gießen" /gi :sən/
(11/50)	Dießtanne [di :st ^h anə]	"Gießkanne" /gi :skanə/

02/18, 39)	Deps [dɛps]	"Krebs" /kRɛps/
03/116)	diegen [di:gan]	"kriegen" /kRi:gan/

Diese Substitutionen erfolgen im Anlaut (in C₀-Position) sehr durchgängig. Lediglich in Clustern mit /l/ wird auch ein velarer Plosiv verwendet, der aber in diesem Fall stets stimmlos realisiert wird:

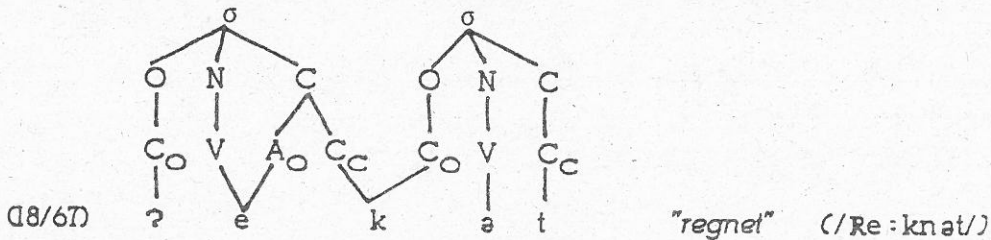
04/11 u.a.)	kleish [kLaɪʃ]	"gleich" /glaɪx/
05/32)	Klas [kLa:s]	"Glas" /gla:s/

Man könnte argumentieren, daß Fabienne bereits die phonotaktische Regel des Deutschen erworben hat, die ein Cluster [tl] nicht zuläßt. Wahrscheinlicher ist aber, daß eine solche Folge von koronalem Plosiv und koronalem Lateral "markiert" ist (worauf natürlich wiederum das Fehlen dieses Clusters im Deutschen zurückzuführen wäre). Das ist zunächst erstaunlich, da homorgane Folgen von Obstruent und Sonorant sonst eher als bevorzugt (unmarkiert) angesehen werden. In diesem Fall scheint jedoch nicht Assimilation, sondern Dissimilation das ausschlaggebende Prinzip zu sein. Dadurch, daß die Verschlufbildung für den velaren Plosiv und die für den lateralen Sonoranten an relativ weit auseinanderliegenden Punkten des Ansatzrohres erfolgen, können beide Laute praktisch gleichzeitig artikuliert werden. Man könnte daher die Folge [kl] (entsprechendes gilt auch für [pl]) als komplexes Segment ("velarer Plosiv mit lateraler Verschluflösung") ansehen. Dafür spricht vor allem die teilweise oder völlige Entstimmhaftung des Laterals in diesem Kontext bei Fabienne.

Diese Beispiele zeigen schon, daß selbst die so unumstrittene Markiertheit velarer Konsonanten nicht ganz unabhängig von der Position festgestellt werden kann. Im Auslaut (der C₀-Position) bereitet der velare Plosiv (und auch der Frikativ, s.u.) Fabienne offensichtlich ebenfalls keine Probleme - wobei natürlich nicht festzustellen ist, ob er in dieser Position nicht trotzdem später als der labiale und der koronale Plosiv erworben wurde. In der Form in (17) tritt er zusätzlich auch im Anlaut auf, was sich durch die "komplexitätsreduzierende" Auswirkung von Konsonantenharmonie erklären läßt:

06/59)	Dock [dɔk ^h]	"Stock" /ʃtɔk/
07/93)	Kuck [k ^h ʊk]	"guck" /k ^h ʊk/

Nimmt man einen ambisyllabischen Status intervokalischer Konsonanten an (s. Abschn. 3.2.), so kann das Auftreten des velaren Plosivs auch in der Form in (18) als Auftreten in C_C -Position gewertet werden (das /n/ in *Adjunct*-Position wird von Fabienne getilgt):



5.1.2. Frikative

Bei den Frikativen zeigen sich die Markiertheitsverhältnisse nicht so eindeutig wie bei den Plosiven, da schon die Distribution in der Standardsprache sich hier als komplizierter erweist. Der velare Frikativ, der im Standard-Deutschen nur in Koda-Positionen vorkommt, wird nicht nur stets korrekt realisiert ((19) - (22)), sondern auch als Substituent für /R/ (23) sowie spontan in Interjektionen (18) und für onomatopoetische Zwecke verwendet - einmal offensichtlich in Anklang an ein für /R/ substituiertes [x] (23) und einmal zur Darstellung des Flugzeuglärms (24).

- (19/53) och
[ʔox]
- (20/35) noch was?
[ˈnoχ vas] /noχ vas/
- (21/87 u.a.) auch
[ˈʔaux] /aux/
- (22/85) aufmachen
[ˈʔaufmaxən] /aufmaxən/
- (23/9) Pochee - ch ch ch "Porree"?
[p^hoxe: - x x x] /pɔRe:/
- (24/73) Oh das s ja DO (so) laut. Kchchchchch ...
[ʔo das: ja ˈdo:: laut - kx:::~::~:]

Dagegen wird der palatale Frikativ häufig, aber nicht immer (vgl. (33), (34)) durch einen im Standard-Deutschen nicht vorkommenden alveo-palatalen Frikativ ([ʃ], Bsp. (25), (26)) oder durch [s] (Bsp. (27) - (32)) substituiert. Das Wort *gleich* wird sogar auf drei unterschiedliche Weisen realisiert (vgl. Bsp. (25), (29) und (33)).

(25/11)	Kleish bin ISH ma dan [kLaiS ^h bin ^h ' iis ^h ma dan]	"gleich bin ich mal dran" /glaiX ^h . . . iX ^h . . . /
(26/79)	Settelshen [sɛtəlSən]	"Zettelchen" /tsɛtəlXən/
(27/15)	Weis nis [' vaes nis ^h]	"Weiß nicht" /vais ^h niX ^h /
(28/30)	Aber is [ʔaba is ^h]	"aber ich" /abəR iX ^h /
(29/69)	Aber - kleis noch [ʔa:ba - ' klaes noX]	"gleich" /glaiX ^h /
(30/11)	Pielleist [p ^h ɪlae:st]	"vielleicht" /fi:laix ^h /
(31/74)	Öhrsen [ʔø:asən]	"Öhrchen" /ø:RəXən/
(32/89)	Do a REIST es [do: ^a ' ka:est ^h əs]	"so reicht es" /. . . Raix ^h . . . /
(33/17)	kleich [kLaiϕ]	"gleich" /glaiX ^h /
(34/16)	ich [ʔiϕ]	/iX ^h /

Das Auftreten von [S] kann möglicherweise als Beeinflussung durch den rheinischen Dialekt angesehen werden, in dem [ϕ] und [ʃ] zusammenfallen und entweder durch den palato-alveolaren oder einen alveo-palatalen Frikativ repräsentiert werden. Auffällig ist bei Fabienne jedoch, daß der palato-alveolare Frikativ ([ʃ]) nie durch [S] substituiert wird, sondern meist durch [t], selten durch [s] (s.u.).

Zwei Allophone (hier [ϕ] und [x] als Allophone von /x/) können also durchaus einen unterschiedlichen Grad der Stabilität aufweisen (vgl. a. Kleinhenz & Weyerts 1990: 14). Dieser entspricht auch dem aus sprachtypologischen Untersuchungen abzuleitenden Markiertheitsverhältnis der beiden Laute: Von den 317 von Maddieson untersuchten Sprachen weisen 76 den velaren, jedoch nur 11 den palatalen Frikativ auf (Maddieson 1984: 231f.³). Der palatale Artikulationsort wäre somit als markierter anzusehen als der velare.

³ Hier wurden allerdings offensichtlich Sprachen nicht aufgenommen, in denen der palatale Frikativ ein Allophon des velaren darstellt.

Komplizierter wird der Sachverhalt allerdings dadurch, daß bei Fabienne der alveo-palatale Frikativ [ʃ] nicht nur [ç], sondern auch [s] ersetzt, dies allerdings besonders häufig in folgendem Kontext

(35/4 u.a.) Weish nish . . . "weiß nicht"
 [væS nɪS] /vaɪs² nɪxt/

Die Substitution des eigentlich schon stabil erworbenen [s] könnte hier durch Fernassimilation erklärt werden, so daß [ʃ] doch primär für den schwierigen Laut [ç] substituiert würde.

Auch der palato-alveolare Artikulationsort ist - zumindest im Deutschen - markiert. Während [ʃ] in *PreCore*-Position vollständig getilgt wird (s. Abschn. 6.3.), wird dieser Laut in *C_O*-Position durch [t], in einem einzigen, durch Assimilation zu erklärenden Fall ((39), vgl. aber (36)) auch durch [s], ersetzt. Im Auslaut (in *C_C*-Position) kommt [ʃ] nur in einem einzigen Fall vor (40):

(36/77) Haustuhe "Hausschuhe"
 [ha : us : t^hu : hə]

(37/29 u.a.) ton "schon"
 [t^ho : n] /so : n/

(38/86) tüttest "schüttest"
 [t^hyt^hast]

(39/79) Haus- Haussuh "Hausschuh"
 [haus - haus : u :] /haus su : /

(40/108) da däusch "kreischt" ?
 [da doɪ ʃ :] /kRaɪ ʃt/

Dieses Phänomen läßt sich vermutlich dadurch erklären, daß er im Phonemsystem des Deutschen der einzige Laut mit diesem Artikulationsort ist und somit eine Sonderstellung einnimmt. Sowohl die artikulatorische als wohl auch die perzeptuelle Distanz des Lautes [ʃ] zu den anderen Frikativen ist als minimal anzusehen. Dies zeigt sich sowohl an seiner Distribution - denn im Standard-Deutschen steht [ʃ] vor Konsonanten in komplementärer Distribution mit [s] - als auch an dem bei Kindern verspäteten "Ausfüllen" des Raumes zwischen alveolarem und palatalem Frikativ.

Dazu kommt jedoch seine interne Komplexität: Der palato-alveolare Frikativ wird im Deutschen mit Lippenrundung realisiert. Dieses sekundäre Artikulationsmerkmal hat redundanz erhöhende Funktion und wird wohl gerade wegen dieser geringen Distanz erforderlich, trägt aber vielleicht zur Schwierigkeit dieses Lautes beim Spracherwerb bei. Der oben als alveo-palatale Frikativ beschriebene Laut

- den Fabienne für eine nicht-standardsprachliche freie Variante des palatalen Frikativs nutzt - stellt möglicherweise einfach ein [ʃ] ohne Lippenrundung dar.

Zusammenfassend läßt sich für Fabienne folgende Markiertheitshierarchie der Artikulationsorte aufstellen (die Anordnung erfolgt nach steigender Markiertheit):

(41) dental/alveolar < labial < velar < palatal < palato-alveolar

Diese Skala ist höchstwahrscheinlich auch als universal anzusehen, lediglich die "absolute" hohe Markiertheit des palato-alveolaren Artikulationsortes erscheint zweifelhaft.

Außerdem lassen sich die Befunde der Abschnitte 5.1.1. und 5.1.2. durch die folgenden Default-Regeln wiedergeben. Regel (42) besagt, daß Konsonanten per Default ein koronaler und vorderer Artikulationsort zugewiesen wird, sofern sie nicht für einen anderen Artikulationsort spezifiziert sind (die Spezifizierung als [+anterior] ist erforderlich, um [ʃ] auszuschließen). Treten bei Fabienne Substitutionen auf, so kann man also annehmen, daß ihre Repräsentationen nur das Merkmal [+kons], aber noch kein Artikulationsorts-Merkmal enthalten⁴.

(42) [+kons] --> $\begin{bmatrix} +\text{ant} \\ +\text{kor} \end{bmatrix}$

Regel (43) besagt, daß im Fall von als [-ant] spezifizierten Obstruenten der hintere Artikulationsort bevorzugt ist, daß also velare vor palatalen und palato-alveolaren Konsonanten erworben werden (was im Deutschen nur für Frikative zur Anwendung kommt). Allerdings müßte [j] als [+son] spezifiziert werden, um den frühen korrekten Gebrauch dieses Lautes zu beschreiben (s. dazu Abschn. 5.3.1.).

(43) $\begin{bmatrix} +\text{kons} \\ -\text{son} \\ -\text{ant} \end{bmatrix}$ --> [+hinten]

⁴ Es besteht allerdings immer auch die Möglichkeit, daß ein Lerner eine "korrekte" Repräsentation einer Form hat, diese aber noch nicht realisieren kann. Dies zeigt sich jedoch nur in Fällen, in denen eine Imitation der tatsächlich produzierten Form vom Lerner selbst als "falsch" zurückgewiesen wird. Eine solche Überprüfung wurde hier nicht unternommen.

5.2. Artikulationsart bei Sonoranten

5.2.1. Nasale vs. Liquide

Nach Jakobson (1941: 377f.) ist die Aufspaltung in nasale und nichtnasale Konsonanten eine der ersten Oppositionen oder sogar die erste Opposition überhaupt, die vom Kind erworben wird, unter Umständen sogar, bevor Unterschiede im Artikulationsort gemacht werden. Geht man vom labialen als dem primären Artikulationsort aus (vgl. aber dazu 5.1.1.) und von /a/ als dem primären, optimalen Vokal, so ergeben sich /mama/ und /papa/ als angeblich universale erste Äußerungen (vgl. Jakobson 1960). Selbst wenn man Jakobsons Schlussfolgerungen nicht in dieser strikten Form übernimmt, bleibt die Tatsache bestehen, daß in allen Sprachen der Welt mindestens ein nasaler Konsonant auftritt (der dentale).

Häufig wird der unmarkierte Status der Nasale gerade im Erstspracherwerb auf die Saugbewegung zurückgeführt. Eine eher linguistische Erklärung wäre - den Prinzipien von Lindblom et al. (1984, s. Abschn. 2.2.) folgend - daß nasale gegenüber oralen Obstruenten einen hohen Grad an "perzeptueller Distanz" aufweisen: sie sind durch das Auftreten charakteristischer nasaler Formanten gekennzeichnet. Gleichzeitig muß man dann aber davon ausgehen, daß das Senken des Velums bei gleichzeitiger Verschlussbildung im oralen Raum und Stimmgebung keinen übermäßigen "artikulatorischen Aufwand" darstellt. Jakobson (1941: 377 u. 393) führt an, daß nasale Konsonanten zu dem verschlossenen Rohr des Mundraums einfach ein offenes Rohr - den Nasenraum - hinzufügen und daß diese Kombination einen geringeren Komplexitätsgrad aufweist als eine Zweiteilung nur eines Ansatzrohres wie bei den Liquiden.

Es ist daher nicht verwunderlich, daß in Fabiennes sprachlichen Äußerungen die Nasale einen völlig stabilen Status haben, also immer korrekt verwendet werden und keinen Substitutionen unterworfen sind. Von den Liquiden ist bei Fabienne nur /l/ schon vollständig etabliert und wird deshalb ebenfalls nicht ausführlich diskutiert. Kontextabhängige Markiertheitsunterschiede zwischen Nasalen und Liquiden lassen sich für die *Adjunct*-Positionen feststellen und werden daher in Abschn. 6.2. besprochen.

5.2.2. Der r-Laut

Jakobson (1941: 366) weist darauf hin, daß es eine große Anzahl von Sprachen mit nur einem einzigen Liquid gibt, und daß dementsprechend in Sprachen mit mehr Liquiden das Kind sich längere Zeit mit einem begnügt und den anderen "erst als einen der letzteren Sprachlaute erwirbt". Diese Feststellung steht im Einklang mit meinen Daten - /l/ wird von Fabienne stets korrekt verwendet, /R/ jedoch nur selten. Der r-Laut stellt somit einen unabhängig vom Kontext

markierten Laut dar.

Schon im Standard-Deutschen weist /R/ von allen Phonemen die größte Anzahl an Allophonen und auch an freien Varianten auf. Für diese Beschreibung wird von der "uvularen", nicht der dentalen Variante des r-Lautes ausgegangen, da sie offensichtlich die in Fabiennes Input-Sprache auftretende ist. Selbst diese wird jedoch von den meisten Sprechern nur sehr selten als uvularer Zungenschlaglaut ([R]), sondern eher als stimmhafter Frikativ realisiert, wobei oft fraglich ist, ob der Artikulationsort tatsächlich der uvulare ([ʀ]) oder vielmehr der velare ([χ]) ist, da die beiden Laute perzeptuell kaum zu unterscheiden sind.

Evidenz dafür, daß der sogenannte r-Laut zumindest in einigen Varietäten des Deutschen ein stimmhafter velarer Frikativ ist, liefert die Tatsache, daß er dort einen stimmlosen velaren Frikativ als Allophon vor stimmlosen Konsonanten aufweist:

(44)	[haxt]	"hart"
(45)	[vuxtsəl]	"Wurzel"
(46)	[baxʃ]	"barsch"
(47)	[vɛxʃən]	"werfen"

Bei Fabienne (und demnach wahrscheinlich auch in ihrer Input-Sprache) tritt in diesem Kontext wie auch im Auslaut zwar die vokalische Variante⁵ des r-Lautes auf:

(48/105)	Peder [p ^h e : da]	"Feder" /fe : dər/
(49/74)	Öhrsen [ʔøasən]	"Öhrchen" /ø : Rxən/
(50/18 u.a.)	hier [hi : a]	/hi : R/
(51/110)	der [de : a]	/de : R/

Der stimmlose velare Frikativ wird jedoch in mehreren Fällen im Silbenkopf für /R/ substituiert:

(52/110)	rucht [xu : ^k t]	"ruft" ? /Ru : ft/
----------	--------------------------------	-----------------------

⁵ Bei dem dabei auftretenden Vokal handelt es sich eindeutig und durchgängig um ein [a], ohne daß eine r-Färbung festzustellen wäre, dies wurde von mir stichprobenartig auch anhand der Formantstrukturen von "zugrundeliegendem" und "abgeleitetem" [a] überprüft.

(53/4)	an Rama [an xa:ma]	"ein Rabe" /aɪn̩ Ra:bə/
(54/8, 9)	Pochee [p ^h ɔxe:]	"Porree" ? /pɔRe:/
(55/108)	kra . . . [kxa:]	"kreischt" ? /kRaɪ̯t̩/

Ein weiterer von Fabienne verwendeter Substituent ist der Kehlkopfverschlußlaut, der jedoch /R/ hauptsächlich in der, allerdings sehr häufig vorkommenden, Form in (56) (und auch dies nicht ausnahmslos, vgl. (57)) und in zwei weiteren Fällen ersetzt ((57), (58)):

(56/21 u.a.)	waʔum [vaʔum]	"warum" /vaRum/
(57/67)	Warum es ʔeket das? [v ^a ʔum ʔəs 'ʔe:kat]	"Warum regnet das?" /. . . Re:knat . . ./
(58/3, 10)	deʔedet [dəʔe:dat]	"geredet" /gəRe:dat/

Eine korrekte Realisation erfolgt vorwiegend in - absoluter oder intervokalischer - Core-Position im Silbenkopf:

(59/86)	rein [ʁa:en]	/Raɪn̩/
(60/89)	reist es [ʁa:est ^h as]	"reicht es" /Raɪ̯t̩/
(61/16)	bäre [be: ^a ʁə]	"wäre" /vɛ:Rə/

Vollständig getilgt wird /R/ in den meisten, aber wiederum nicht in allen Fällen (vgl. (66), (67)) innerhalb von Clustern im Anlaut:

(62/10, 126)	din [dɪn̩]	"drin" /dRɪn̩/
(63/11, 12, 14)	dan [dan]	"dran" /dRan/
(64/18, 39)	Deps [dɛps]	"Krebs" /kRɛps/
(65/116)	diegen [di:gan]	"kriegen" /kRi:gan/
(66/6)	drin [dʁɪn̩]	/dRɪn̩/

(67/80) dadrunter
 [dadʁunta] /dadʁuntəʀ/

Gerade in bezug auf aus einem Plosiv und /R/ bestehende Cluster gibt es jedoch unterschiedliche Vereinfachungsstrategien. Während z.B. Fabienne diese Konsonantenverbindung im Anlaut meist auf einen stimmhaften Plosiv reduzierte (s. (62) - (65)) und, wie oben gezeigt, auch sonst /R/ nur sehr selten realisierte, bereitete Marko, einem der von Kleinhenz & Weyerts untersuchten Kinder, dieser Laut anscheinend weit geringere Schwierigkeiten, so daß er in den entsprechenden Clustern sogar den Plosiv tilgte:

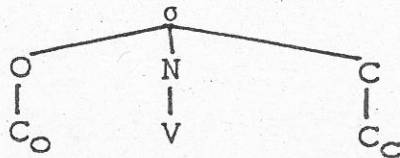
(68) /Rausen/ "draußen" (Kleinhenz & Weyerts 1990:55)

All diese verschiedenen Varianten lassen sich nur schwer durch eine einheitliche Regel beschreiben. Lediglich der markierte Status des r-Lautes gegenüber dem lateralen Liquid kann durch folgende Redundanz-Regel ausgedrückt werden (diese Regel ist allerdings nur für die von Fabienne erlernte Varietät des Deutschen angemessen, die Markiertheit auch eines apikalen [+kor] r-Lautes kommt in ihr nicht zum Ausdruck, so daß in diesem Fall zusätzlich das Merkmal [lateral] verwendet werden müßte):

(69) +son --> [+kor]
 +kont

Schon Trubetzkoy (1939: 60) zieht aus den vielfältigen Realisierungsmöglichkeiten des deutschen r-Lautes den Schluß, daß dieses Phonem "eine rein negative Definition" hat, was an die Theorie der Unterspezifikation erinnert. Tatsächlich kann die in einigen Fällen erfolgende Substitution von /R/ durch den Kehlkopfverschlußlaut bei Fabienne recht gut durch Unterspezifikation beschrieben werden. Bekanntlich tritt ja der Kehlkopfverschlußlaut im Deutschen regelhaft vor vokalischem Anlaut auf. Diese Regelmäßigkeit läßt sich sehr gut in dem unter 3.2. vorgestellten Silbenmodell beschreiben. In der minimalen Silbe sind sowohl Kopf als auch Koda obligatorisch (70), ist keine Spezifikation für den Kopf vorhanden, so wird per Default der Kehlkopfverschlußlaut eingesetzt (71).

(70)



$$(71) \quad C_0 \quad \rightarrow \quad \begin{bmatrix} -\text{kons}^{\circ} \\ -\text{son} \\ -\text{kont} \end{bmatrix}$$

Die Default-Regel in (71) kann nun immer dann in Kraft treten, wenn eine Repräsentation lediglich für die Silbenposition spezifiziert ist, was für Fabriennes Repräsentation von /R/ der Fall sein könnte (d.h. sie nähme diesen Laut lediglich als "Silben-Onset" wahr). Wenn die Repräsentation dagegen schon einen positiven Wert für das Merkmal [kons] enthält, also als "oraler Konsonant" spezifiziert ist, so tritt als Default-Segment nicht der Kehlkopfverschlußlaut, sondern ein koronaler Konsonant auf (s. Abschn. 5.1.2., Regel (42)).

⁶ Laryngale werden in den meisten Merkmalsmodellen als [-kons] spezifiziert (obwohl dies nicht unumstritten ist, da sie ja phonotaktisch als Konsonanten fungieren). Das Merkmal [konsonantisch] muß in diesem Fall durch Hemmung des Luftstroms im Mundraum definiert werden.

5.3. Artikulationsart bei Obstruenten

5.3.1. Plosive vs. Frikative

Für Jakobson stellen Plosive wegen der völligen Unterbrechung des Luftstroms und der damit einhergehenden maximalen Reduktion von Schallintensität die optimalen Konsonanten dar. Er sagt daher voraus, daß auch der erste vom Kind erworbene Konsonant ein Plosiv ist, der vor oder gleichzeitig mit einem Nasal auftreten kann.

Für die orale Verschlussbildung (also die Opposition Frikative - Plosive) wird wiederum von Jakobson (1941: 360f.) eine implikative Beziehung aufgestellt, die besagt, daß die Existenz von Frikativen in einem Phonemsystem die Existenz von Plosiven mit gleichem Artikulationsort voraussetzt. Evidenz hierfür ist wieder in natürlichen Sprachen zu finden, denn es gibt Sprachen ohne Frikative (z.B. die meisten australischen Sprachen), aber keine Sprachen ohne Plosive. Eine Erklärung dafür wäre, daß bei Frikativen keine vollständige, sondern nur eine annähernde Verschlussbildung erfolgt, was sie gegenüber den Plosiven den Vokalen ähnlicher macht. Dem ließe sich noch hinzufügen, daß möglicherweise die Engebildung bei Frikativen einen höheren Grad an Koordination der Artikulatoren voraussetzt als die einfache Verschlussbildung und daß diese daher für das Kind schwieriger sind.

Bei Fabienne ist ein Markiertheitsunterschied zwischen Plosiven und Frikativen nur noch für den Silbenanlaut festzustellen. In allen anderen Positionen entspricht die Verwendung der beiden Lautklassen der im Standard-Deutschen (wobei auch hier durchaus Markiertheitsunterschiede in Abhängigkeit von der Position vorliegen). Zunächst also einige Beispiele für Substitutionen von Plosiven für Frikative im Anlaut:

(12/21, 22)	Peuer [p ^h ɔy jœ a]	"Feuer" /fœy əR/
(13/42)	Penster [p ^h ɛnStə]	"Fenster" /fɛnstəR/
(14/99)	pährst [p ^h e : ast ^h]	"fährst" /fɛRst/
(15/105)	Peder [p ^h e : : da]	"Feder" /fe : dəR/
(16/99)	bieder [bi : da]	"wieder" /vi : dəR/
(17/26, 27)	Bellen [bɛlən]	"Wellen" /vɛlən/

(78/40)	ba [ba]	"war" /vaR/
(79/120 u.a.)	do [do:]	"so" /zo:/
(80/32, 81)	doll [dɔl]	"soll" /zɔl/
(81/29 u.a.)	ton [t ^h o:n]	"schon" /fo:n/
(82/86) *	tütttest du [t ^h ɪt ^h as' t ^h u:]	"schütttest du" /ʃɪt ^h ast du:/

Allerdings kann Fabienne in dieser Position auch schon Frikative aussprechen. Dies gilt in erster Linie für die labiodentalen Frikative, da der Status der anderen Frikative schon aufgrund ihrer Distribution im Deutschen problematischer ist. Wie man sieht, schwankt der Gebrauch von [f] und [v] sowohl lexemabhängig als auch hinsichtlich ein und desselben Lexems (vgl. Bsp. (77) und (90)).

(83/20)	Fuß [fuʊs]	/fu:s/
(84/121)	viele [fi:lə]	/fi:lə/
(85/83)	vorlesen [fo:ale:zən]	/fo:ale:zən/
(86/1)	wir [va]	/viR/
(87/6 u.a.)	weiß [vaes]	/va:ɪs/
(88/16)	Wasser [vas:a]	/vas:əR/
(89/21 u.a.)	warum [vaʔum]	"warum" /vaRum/
(90/25)	Welle [vɛlə]	/vɛlə/
(91/124)	weiter [va:eta]	/va:ɪtəR/

Der stimmlose alveolare Frikativ [s] kommt im Anlaut im Standard-Deutschen nicht vor. Für auf [z] anlautende Lexeme gibt es bei Fabienne nur wenige Beispiele, nämlich die beiden zwar häufiger auftretenden, aber möglicherweise

"fossilierten" Formen in (79) und (80), in denen [z] durch [d] ersetzt wird, sowie das Lexem "sind". Hierbei wurde der stimmhafte alveolare Frikativ einmal korrekt ausgesprochen (92) und einmal durch einen, sonst nicht vorkommenden, stimmhaften interdentalen Frikativ ersetzt (93):

(92/27)	sind [zɪnt̪]	/zɪnt̪/
(93/121)	ðind [ðɪnt̪]	"sind"

In intervokalischer Position wird [z] dagegen stets richtig realisiert, wie die folgenden Beispiele zeigen:

(94/53)	diese [di:zə]	/di:zə/
(95/75)	Nase [na:zə]	/na:zə/
(96/83)	vorlesen [fo:ale:zən]	/fo:Rle:zən/

Auch der palato-alveolare Frikativ [ʃ] wird von Fabienne im Anlaut entweder getilgt (in PreCore-Position, s. Abschn. 6.3) oder durch [t] (in einem Fall auch durch [s], s. Bsp. (39) in Abschn. 5.1.2) ersetzt (s. Bsp. (81) und (82)).

Abschließend noch einige Beispiele für den korrekten Gebrauch von Frikativen in der Silbenkoda (es gibt hier keine Beispiele für Substitutionen):

(97/85)	aufmachen [ʔaufmaxən]	/aufmaxən/
(98/101)	darfst [daʁfst]	/daʁfst/
(99/20)	Fuß [ʔfuʊs]	/fu:s/
(100/70 u.a.)	pährst [pʰɛ:st]	"fährt" /fɛ:Rst/
(101/108)	däusch [dɔʏʃ:]	"kreischt" ? /kRaɪʃ/
(102/17)	kleich [kLaeç]	"gleich" /glax̥/
(103/16)	ich [ʔiç]	/ix/

104/91)	möcht ich [mœçt ^h ɪç]	/mœçt ɪç/
105/35)	noch was? [ˈnoç vas]	/noç vas/
106/87 u.a.)	auch [ˈʔaux]	/aux/

5.3.2. Stimmhaftigkeit

Jakobson (1941) geht nur in einem kurzen Abschnitt auf die Stimmhaftigkeit von Konsonanten ein (S. 376). Er ist der Meinung, daß die Einführung stimmhafter Obstruenten den maximalen Kontrast von Vokal und Konsonant abschwächt und daß daher in natürlichen Sprachen ohne phonematischen Stimmhaftigkeitskontrast die stimmlosen Obstruenten entweder ausschließlich auftreten oder als "Grundvarianten" fungieren. In der Kindersprache ist nach Jakobson der erste Konsonant ebenfalls ein stimmloser Plosiv, die ersten stimmhaften Konsonanten weisen zusätzlich Nasalität als kontrastives Merkmal auf (s. Abschn. 5.2.1.). In Entsprechung dazu gibt es Sprachen wie das Hakka (Maddieson 1984: 347), in denen stimmhafte Plosive und Nasale in einem pränasalieren stimmhaften Plosiv zusammenfallen. Stimmhafte Obstruenten sollen dagegen erst in einem späteren Stadium auftreten (wie in den meisten der Sprachen, die überhaupt einen Stimmhaftigkeitskontrast aufweisen, ist die Stimmhaftigkeit im Deutschen nur für Obstruenten - Plosive und Frikative - distinktiv).

Diese Sichtweise muß dahingehend modifiziert werden, daß zwar Stimmhaftigkeit im Anfangsstadium des Spracherwerbs (wie auch in manchen natürlichen Sprachen, z.B. dem Irokesischen oder Koreanischen) nicht als distinktiv anzusehen ist, daß aber stimmlose Obstruenten nicht auf jeden Fall überwiegen, sondern ihr Auftreten positionsabhängig ist. Nach Eckman (1977: 322) sind lediglich in der Auslautposition eindeutig stimmlose Obstruenten bevorzugt (unmarkiert) und treten daher eben auch in Sprachen mit "Auslautverhärtung" wie dem Deutschen oder Russischen in dieser Position als einzige Vertreter auf. In den anderen Positionen erscheint jedoch die stimmlose Variante vorzugsweise vor Konsonanten, die stimmhafte dagegen vor Vokalen (wie z.B. im Cayuga, einem Dialekt des Irokesischen, oder vielen australischen Sprachen).

Fabiennes Äußerungen lassen eine regelmäßige Substitution stimmhafter durch stimmlose Plosive lediglich in den Konsonantenclustern /gɪ/ und /bɪ/ erkennen, und dies, obwohl die zweite Komponente dieses Clusters ein - eigentlich stimmhafter - Liquid ist (dieser wird allerdings in vielen Fällen zumindest teilweise stimmlos realisiert, s. dazu Abschn. 6.2.).

Q07/11 u.a.)	kleish [kLaɪʃ]	"gleich" /glaiχ/
Q08/32)	Klas [kLa:s]	"Glas" /glɑ:s/
Q09/37)	plauē [p ^h laue]	"blaue" /blauə/
Q10/49)	Plumentopf [ˈpLu:m:t ^h ɔpf]	"Blumentopf" /blu:məntɔpf/

Im Silbenanlaut vor Vokalen wurden stimmhafte bilabiale und dentale Plosive jedoch mit wenigen Ausnahmen richtig realisiert. Nur in einem Fall besteht die Abweichung in einer Entstimmhaftung:

Q11/19)	pin [p ^h ɪn]	"bin"
---------	----------------------------	-------

In zwei weiteren Fällen, von denen nur einer durch Konsonantenharmonie bezüglich des Merkmals [nasal] zu erklären ist, wird /b/ durch den bilabialen Nasal ersetzt. Dies liefert jedoch lediglich direkte Evidenz für einen markierten Status stimmhafter Plosive gegenüber Nasalen, nicht gegenüber stimmlosen Plosiven.

Q12/4)	Rama [xa:ma]	"Rabe" /Ra:ba/
Q13/42)	nemen [ne:mən]	"neben" /ne:bən/

Q14) liefert ein Beispiel für die Alternation eines stimmhaften und eines stimmlosen Plosives vor Vokal im Anlaut bei ein und demselben Lexem. Dabei wurde sogar die stimmhafte Variante spontan, die stimmlose erst nach Korrektur durch die Mutter geäußert. Die Alternation ist hier durch Konsonantenharmonie innerhalb des Wortes zu erklären, da sie mit einer stimmhaften bzw. stimmlosen Realisation von /R/ einhergeht.

Q14a/7)	Booreee! [bo: : ke: :]	"Porree" ? /pɔRe: /
Q14b/8)	Pochee [p ^h ɔxe]	

Stimmhafte Frikative werden nie durch ihr stimmloses Pendant, sondern, wenn überhaupt, durch einen stimmhaften Plosiv mit gleicher Artikulationsstelle ersetzt:

Q15/120 u.a.)	do [do:]	"so" /zo: /
---------------	-------------	----------------

D16/99)	bieder [bi:da]	"wieder" /vi:daʁ/
D17/26,27)	Bellen [bɛlən]	"Wellen" /vɛlən/

Insgesamt läßt sich also bezüglich des Merkmals "Stimmhaftigkeit" sagen, daß die Daten keine überzeugende Evidenz für einen grundsätzlich unmarkierten Status stimmloser Obstruenten liefern. Allerdings kann hier wegen des relativ fortgeschrittenen Stadiums des Spracherwerbs, in dem sich Fabienne befand, nichts über die Reihenfolge des Erwerbs ausgesagt werden.

6. Markiertheitsunterschiede in Abhängigkeit von der Silbenposition

6.1. Core-Positionen

Im vorigen Kapitel wurde schon angedeutet, daß Markiertheitsunterschiede innerhalb der Klasse der Obstruenten - sowohl hinsichtlich des Artikulationsorts als auch hinsichtlich der Artikulationsart - vorwiegend die C_0 -Position betreffen. Obwohl z.B. Substitutionen koronaler für velare Obstruenten fast nur in C_0 -Position vorkamen (Abschn. 5.1.), kann man doch davon ausgehen, daß der unterschiedliche Status von Artikulationsorten generell besteht.

Die meisten Artikulationsart-Merkmale betreffen dagegen die Position in der Sonoritätshierarchie und müssen daher auch im Zusammenhang mit der Silbenposition bewertet werden.

Die folgende Default-Regel beschreibt den anhand der Beispiele in Abschnitt 5.3.1. illustrierten bevorzugten Status von Plosiven als Konsonanten in Core-Position im Silbenkopf:

$$(18) \quad C_0 \quad \rightarrow \quad \begin{bmatrix} + \text{ kons} \\ - \text{ son} \\ - \text{ kont} \end{bmatrix}$$

Für eine C_0 -Position in einem nicht verzweigenden Silbenkopf stellt diese Regel tatsächlich nicht mehr als eine Default-Regel dar, denn auch Frikative können von Fabienne in dieser Position schon ausgesprochen werden (s. Abschn. 5.3.1.). In den Beispielen (19) - (22) fällt jedoch auf, daß der Stimmhaftigkeitskontrast bei Fabienne in C_0 -Position neutralisiert ist, wenn in Adjunct-Position der laterale Sonorant steht. Dies ist der einzige Fall, in dem die Default-Regel in (18) zusätzlich auf stimmlose Plosive eingeschränkt werden muß (23).

(19/11 u.a.)	kleish [kLaɪʃ]	"gleich" /glaxʰ/
(20/32)	Klas [kLa:s]	"Glas" /glɑ:s/
(21/37)	plaue [p ^h laue]	"blaue" /blave/
(22/49)	Plumentopf [pLu:m:t ^h ɔpf]	"Blumentopf" /blu:mantɔpf/

$$(23) \quad C_0 \rightarrow [+gesp] \quad / \quad \left[\begin{array}{l} + \text{ kons} \\ + \text{ son} \\ - \text{ nas} \\ + \text{ kor} \end{array} \right]$$

Interessant ist weiterhin die Neutralisation des Stimmhaftigkeitskontrastes, falls in der Input-Form *PreCore*- oder *Adjunct*-Positionen vorhanden sind, die von Fabienne gar nicht realisiert werden. In diesem Fall ist der in C_0 -Position auftretende Plosiv stets stimmhaft:

(24/40 u.a.)	Binne [bɪn ^h ə]	"Spinne" /spɪn ^h ə/
(25/59)	Dock [dɔk ^h]	"Stock" /stɔk/
(26/18, 39)	Deps [dɛps]	"Krebs" /kʀɛps/
(27/116)	diegen [di:gan]	"kriegen" /kʀi:gan/

Eine Default-Regel läßt sich für diese Fälle nur schwer aufstellen, da dieses Phänomen ja mit der Tilgung eines Segmentes einhergeht. Es läßt sich jedoch erklären, wenn man annimmt, daß im Deutschen bei Plosiven nicht die Stimmgebung, sondern die Aspiration (Verlängerung der *voice onset time* (VOT)) ausschlaggebend für den "Stimmhaftigkeitskontrast" ist. Nach Cafford (1977: 114ff.) kann man dies so beschreiben, daß im Silbenkopf jeweils nur eine einzige glottale Artikulationsbewegung (*gesture*) ausgeführt wird, d.h. die Glottis ist bei der Realisation eines einzelnen stimmlosen Konsonanten genauso lange geöffnet wie bei der eines Clusters. Daher fällt bei letzteren die hörbare Aspiration weg (vgl. a. Browman & Goldstein 1986). "Stimmhafte" Konsonanten zeichnen sich im Deutschen dagegen nicht notwendigerweise durch durchgehende Stimmgebung, aber in jedem Fall durch eine Verkürzung der VOT aus (daher wurde in der Beschreibung das Merkmal [gespannt] statt [stimmhaft] gewählt). Der Input für das Kind ist dann sowohl im Fall von (standardsprachlich) "stimmhaften" Konsonanten als auch im Fall des zweiten Konsonanten eines Clusters ein ungespannter, nicht aspirierter Konsonant. Letztlich findet in den Formen in (24) - (27) also lediglich eine Clustervereinfachung durch Tilgung des Frikativs bzw. des Liquids statt.

Eine zweite, gleichberechtigte Default-Regel läßt auch Sonoranten als unmarkierte Segmente in C_0 -Position zu:

$$(128) \quad C_0 \rightarrow \left[\begin{array}{l} + \text{ kons} \\ + \text{ son} \end{array} \right]$$

Auf den ersten Blick erstaunlich ist dagegen, daß der stimmhafte palatale Frikativ, [j], im Deutschen ausschließlich in C_0 -Position auftritt und von Fabienne auch stets korrekt verwendet wird:

(129/1 u.a.) ja
 [ja]

(130/1 u.a.) jetzt "jetzt"
 [jɛts]

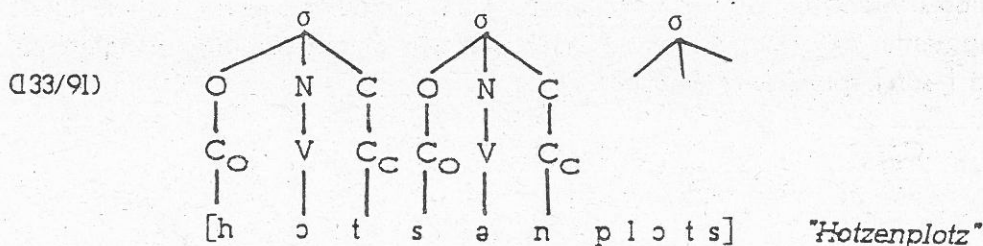
Dieses phonotaktische Verhalten läßt sich dadurch erklären, daß dieser Laut gleichzeitig Eigenschaften eines Frikativs und eines Approximanten (Halbvokals) aufweist. Sein ambiger Status zeigt sich selbst in der Transkriptionskonvention der IPA (1949/1979), in der zwar palatale Approximant und stimmhafter Frikativ unterschieden, aber durch das gleiche Zeichen wiedergegeben werden. Wird [j] als sonorantisches Segment angesehen, so wird es von der Default-Regel in (128) mit erfaßt. Ein ähnlicher ambiger Status bezüglich des Merkmals [sonorant] wird von Wiese (1988: 93) auch für den labialen stimmhaften "Frikativ" [v] angenommen.

Schließlich kann die Core-Position im Silbenkopf bei Fabienne noch nicht mit einer Affrikate assoziiert sein: Auf /pf/ anlautende Wörter kommen überhaupt nicht vor (allerdings werden sie selbst in umgangssprachlichen Varietäten des Standard-Deutschen nur mit anlautendem Frikativ realisiert), für die Substitution der Affrikate /ts/ im Anlaut gibt es zwei Beispiele mit [s] als Substituent.

(131/79) Sattelshen "Zettelchen"
 ['sɛtəlʃən] /tsɛtəlçən/

(132/81) seigen "zeigen"
 [sa:egən] /tsaegən/

Das Auftreten von /ts/ im intervokalischen Kontext in Beispielen wie (133) kann nur dann erklärt werden, wenn man annimmt, daß der erste Konstituent dieser Lautfolge mit einer C_C -, der zweite jedoch mit einer C_0 -Position assoziiert ist:



Im Falle der Silbenkoda sind die Markiertheitsverhältnisse andere als für den Silbenkopf. Was die Artikulationsart bei Obstruenten betrifft, so ist Menn (1986: 243) sogar der Meinung, daß Frikative im Auslaut den Plosiven vorgezogen würden. Dies wird von meinen Daten nur insoweit gestützt, als tatsächlich Frikative in C_C -Position fast immer korrekt verwendet werden, in C_O -Position dagegen häufig noch nicht (s. Abschn. 5.3.1.). Für finale *Cores* kann also keine Default-Regel wie die in (18) formuliert werden.

Eine mögliche Erklärung für das unterschiedliche Verhalten von Plosiven und Frikativen in initialer und in finaler Position liegt darin, daß Plosive durch die Sprengung eines Verschlusses definiert und nur bei Vorhandensein dieser Sprengung überhaupt hörbar sind. Im Silbenanlaut geht diese Verschlusslösung automatisch in den nachfolgenden Laut (Vokal oder "sonorerer" Konsonant) über, während sie im absoluten Auslaut zusätzliche Bewegung erfordert.

Dies erklärt nicht nur, warum Frikative anscheinend ebensogut als Auslaut fungieren können wie Plosive, sondern auch, warum Affrikaten (und auch nicht-homorgane Verbindungen von Plosiv + /s/) im Auslaut kein Problem darstellen, obwohl sie die Sonoritätshierarchie verletzen. Eine Affrikate ist sozusagen nichts anderes als eine betonte Verschlusslösung (eine starke Aspiration kann in eine Affrikate übergehen). Von Fabienne werden die Affrikaten /ts/ und /pf/ sowie das Cluster /ps/ im Anlaut nie, im Auslaut dagegen mehrmals geäußert:

(134/49)	Plumentopf [pLu:m:tʰɔpf]	"Blumentopf" /blu:məntɔpf/
(135/18 u.a.)	deps [dɛps]	"Krebs" /kRɛps/
(136/91)	Hotzenplotz [hɔtsənplɔts]	/hɔtsənplɔts/
(137/48)	danz [dants]	"ganz" /gants/
(138/45 u.a.)	Netz [nɛts]	"Netz" /nɛts/

Eine Möglichkeit der Beschreibung dieses Phänomens würde die Einführung eines Merkmals [release] - definiert durch eine obligatorische Verschlusslösung - bieten, das das Merkmal [kont] ersetzen könnte. Plosive wären demnach charakterisiert durch einen positiven, Frikative und auch Nasale durch einen negativen Wert für dieses Merkmal. Regel (18) müßte dann folgendermaßen umformuliert werden (Segmente mit dem Merkmal [+rel] können durch Redundanzregeln als [+kons] und [-son] spezifiziert werden):

(139) C_O --> [+rel]

6.2. Adjunct-Positionen

Im Standard-Deutschen treten in den *Adjunct*-Positionen keine Plosive und nur ein Frikativ ([v], in A₀-Position) auf, der aber, wie schon erwähnt, mit einiger Berechtigung auch als Sonorant klassifiziert werden kann. In Fabiennes Sprachsystem kommen jedoch in dieser Position ausschließlich Nasale und Liquide vor, wobei sich eine bemerkenswerte Asymmetrie ergibt. Im Silbenkopf bilden nämlich Liquide in Kombination mit Plosiven die einzigen bei Fabienne auftretenden Cluster (vgl. a Tab. 4). Trotz seines allgemein markierteren Status (s. Abschn. 5.2.2) tritt neben /l/ auch /R/ in dieser Position auf (D44), (D45). Nur in einem Fall (D46) wird der stimmlose velare Frikativ für /R/ substituiert. /R/ wird jedoch auch noch häufig - teilweise in den gleichen Formen, in denen es auch schon manchmal realisiert wird - getilgt (D47) - (D50).

D40/11 u.a.)	kleish [kLaɪʃ]	"gleich" /glaiχ/
D41/32)	Klas [kLa:s]	"Glas" /glɑ:s/
D42/37)	plauē [p ^h laue]	"blaue" /blauə/
D43/49)	Plumentopf [pLu:m:t ^h ɔpf]	"Blumentopf" /blu:məntɔpi/
D44/6)	drin [dʁɪn̄]	/dRɪn̄/
D45/80)	dadrunter [dadʁuntə]	/dadRuntəR/
D46/108)	kra . . . [kxa:]	--> "kreischt" ? /kRaɪʃt/
D47/10, 126)	din [dɪn̄]	"drin" /dRɪn̄/
D48/11,12,14)	dan [dɑn]	"dran" /dRɑn/
D49/18, 39)	Deps [dɛps]	"Krebs" /kRɛps/
D50/116)	diegen [di:gən]	"kriegen" /kRi:gən/

Eine Default-Regel für die *Adjunct*-Position im Silbenkopf müßte also wie folgt lauten:

$$(151) \quad A_O \quad \rightarrow \quad \left[\begin{array}{l} +\text{kons} \\ +\text{son} \\ +\text{kont} \end{array} \right]$$

Die Tatsache, daß /l/ gegenüber /R/ bevorzugt ist, wurde schon in Abschn. 5.2.2. durch Regel (69) beschrieben.

Genau umgekehrt liegen die Verhältnisse im Fall der *Adjunct*-Position der Silbenkoda: Wie schon Tab. 5 (Kap. 4) zeigt, sind Nasale die einzigen bei Fabienne in dieser Position auftretenden Konsonanten (153) - (157). Nur in einem einzigen Fall (152) tritt [k] auf, ansonsten ist der r-Laut in dieser Position, in Entsprechung zu einer verbreiteten Realisation im Standard-Deutschen, "vokalisiert" (s. a. Abschn. 5.2.2.).

(152/101)	darfst [daʁstʰ]	/daʁst/
(153/61)	Bimp [bɪmp]	"Kind" ? /kɪnt/
(154/27)	sind [zɪnt]	/zɪnt/
(155/39)	hängt [hɛŋt]	/hɛŋt/
(156/25, 30)	Angst [ʔaŋst]	/aŋst/
(157/48)	danz [dants]	"ganz" /gants/

Auch die Generalisierung, daß bevorzugte Lautklassen für die A_C -Position entweder [-konsonantisch] (vokalisiertes /r/ oder zweiter, nichtsilbischer Vokal eines Diphthongs) oder [+nasal] sind, kann durch eine Default-Regel ausgedrückt werden ([+nas] kann durch Redundanz-Regeln als [-kont, +son] spezifiziert werden):

$$(158) \quad A_C \quad \rightarrow \quad \left\{ \begin{array}{l} [- \text{kons}] \\ [+ \text{kons}] \\ [+ \text{nas}] \end{array} \right\}$$

Diese Asymmetrie zwischen Nasalen und Liquiden läßt sich auch im Sprachvergleich beobachten (Greenberg 1978: 268f.) und wird von Cairns (1988: 216f.) ebenfalls erwähnt. Eine Erklärung dafür liefern jedoch beide Autoren nicht. Vorstellbar ist, daß Unterschiede in den beiden *Adjunct*-Positionen mit der zweiseitigen Natur von Plosiven (als optimalen *Cores*) zusammenhängen: Nach der Verschlüßlung kann am ehesten ein Liquid folgen, da er einen oralen

Luftstromaustritt ermöglicht und außerdem schon während der Verschlussbildung vollständig artikuliert werden kann. Eine bei Fabienne zu beobachtende teilweise Entstimmhaftung von [l] nach Plosiven deutet darauf hin, daß die beiden Konsonanten tatsächlich zu einer einzigen artikulatorischen *gesture* (im Sinne von Browman & Goldstein 1986) verschmelzen und möglicherweise deshalb sogar vor homorganen Konsonantenverbindungen (Affrikaten) erworben werden.

Nasale wiederum sind optimal auf die "Verschlussbildungs-Seite" von Plosiven abgestimmt, da sie eine Art Zwischenstellung zwischen Vokal und Plosiv einnehmen: die Verschlussbildung des Nasals, der ja in den meisten Fällen an den folgenden Plosiv assimiliert wird, nimmt dessen Artikulation vorweg und setzt gleichzeitig die Stimmgebung des Vokals fort.

6.3. Pre- und PostCore-Positionen

Die *PreCore*-Position kann im Deutschen nur durch einen palato-alveolaren Frikativ ([ʃ]) gefüllt werden (mit Ausnahme einiger seltener, auf /sk/ anlautender Wörter, die hier nicht berücksichtigt werden). Da dieser Laut von Fabienne vor Konsonanten stets getilgt wird, vor Vokalen jedoch durch [t] ersetzt wird (s. Abschn. 5.2.1.), kann man davon ausgehen, daß sie die *PreCore*-Position noch nicht erworben hat. Dies kann natürlich wiederum mit dem markierten Status des palato-alveolaren Frikativs zusammenhängen (s. Abschn. 5.1.2.). Auf die Stimmhaftigkeit des anlautenden Plosivs in den Formen (60) und (61) wurde schon unter 6.1. eingegangen.

(59/55)	METterling [mɛt ^h alɪŋ]	"Schmetterling" /ʃmɛtəʀlɪŋ/
(60/40 u.a.)	Binne [bɪnə]	"Spinne" /ʃpɪnə/
(61/59)	Dock [dɔk ^h]	"Stock" /ʃtɔk/
(62/92)	limm [lɪmː]	"schlimm" /ʃlɪm/
(63/119)	Lang [laŋ]	"Schlange" /ʃlaŋə/

Dagegen fällt auf, wie problemlos für Fabienne Silbenkods mit *PostCore*-Position zu sein scheinen. In dieser Position stehen im Deutschen - eben aufgrund ihres unmarkierten Status - nur koronaler Plosiv und/oder Frikativ. Das gesamte von Fabienne noch aussprechbare Cluster kann immerhin bis zu drei C-Positionen enthalten. Finale Konsonanten werden auch dann ausgesprochen, wenn sie keine Flexionsendungen darstellen, so daß die Erklärung eine rein phonologische sein muß:

Q64/24)	erlebt [ɛle:pt]	"erlebi" /ɛRle:pt/
Q65/18 u.a.)	Deps [dɛps]	"Krebs" /kRɛps/
Q66/25, 30)	Angst [ʔaŋst]	/aŋst/
Q67/70 u.a.)	pährst [p ^h ɛ:ast]	"fährst" /fɛ:Rst/
Q68/48)	danz [dants]	"ganz" /gants/

Als letztes soll noch einmal kurz auf den Status der Affrikaten eingegangen werden. In Q2) wurden zwar die beiden Bestandteile der labialen Konsonantenverbindung /pf/ mit der Core-Position assoziiert, im Falle der alveolaren Verbindung /ts/ wurde jedoch lediglich der Plosiv mit der Core-Position, der Frikativ dagegen mit der PostCore-Position assoziiert. Diese auf eine bisegmentale Analyse der Verbindung /ts/ hinauslaufende Darstellung läßt sich durch einen interessanten Fehler Fabiennes begründen, der sowohl als lexikalische wie auch als phonologische Verwechslung interpretiert werden kann: Sie gebrauchte spontan "Nest" für "Netz", konnte aber auf meine Korrektur hin auch letzteres produzieren:

- Q69) E: Und was baut die Spinne hier?
 44 F: Ein NES:T:
 [ʔaen 'nɛs:t^h]
 E: Ein Netz!
 45 F: Mm, ein Netz.
 [m: ʔaenɛts]

Diese Substitution wiederholt sich sogar noch ein zweites Mal (Q70), und einmal wird auch spontan die korrekte Form geäußert (Q71):

- Q70/53) F: Och nau nau! - Hier pam (bauen?) die diese NEST.
 [ʔox na^u nau - hi^a pam di di:zə 'nɛst]
 E: Genau, jetzt versucht sich die Katze ein Netz zu machen.
 Q71/64) F: Ne? - Und hier s wieder - das Netz.
 [nə - ʔunt ,hi:as vi:da - das 'nɛts]

Der gleiche Versprecher wird übrigens auch von Meringer (1908: 13, zitiert nach Kloeke 1982: 43) berichtet. Würden Affrikaten tatsächlich als untrennbare Einheit repräsentiert und verarbeitet, dürften solche Metathesen nicht vorkommen. Geht

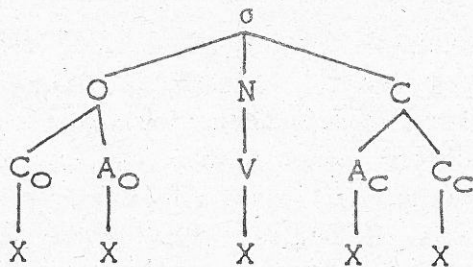
man nicht von dieser Annahme aus, so ist die Richtung der Umstellung sogar plausibel: die Folge /st/ verletzt, im Gegensatz zur Folge /ts/, die Snorritäts-hierarchie nicht.

Durch Messung von Konsonantendauern konnte leider kein weiterer Aufschluß über den Status der "Affrikaten" gewonnen werden, da die Dauern für jeden Laut in Abhängigkeit vom Sprechtempo extrem schwankten. Auf keinen Fall ergab sich jedoch eindeutige Evidenz dafür, daß die Dauer einer Affrikate der eines einzelnen Konsonanten entspricht.

6.4. Komplexitätsreduktion innerhalb größerer Einheiten

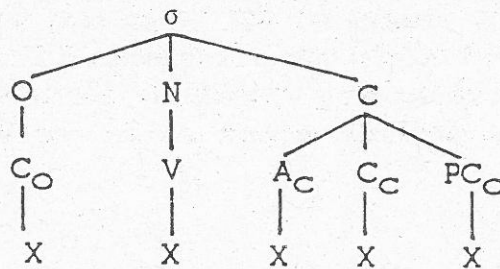
In Fabiennes Äußerungen läßt sich auf mehreren Ebenen eine Korrelation von Komplexität und Länge (vgl. Abschn. 2.2) nachweisen. Von ihr geäußerte Silben nie mehr als ein Konsonanten-Cluster auf, das entweder den Silbenkopf oder die Koda bildet:

(172)



(172a/32)	k	l	a		s	"Glas"
(172b/116)	k	l	a	e	n	"klein"
(172c/6)	d	ʁ	i		n	"drin"

(173)



(173a/24)	ɛ	l	e		p	t	"erlebt"
(173b/30)	ʔ		a	ŋ	s	t	"Angst"
(173c/48)	d		a	n	t	s	"ganz"

Die Wortlänge hat ebenfalls einen Einfluß auf die Komplexität von Silbenstrukturen: Fabienne äußerte nur ein einziges viersilbiges Wort, das aber die einfachste mögliche Silbenstruktur (CVCVCVCV) aufwies (Q74). Auf den erhöhten Schwierigkeitsgrad dieses Wortes deuten die Verzögerung durch Einschub von [n] und das erneute Aufgreifen der letzten beiden Silben hin:

Q74/31) das is ja mehr n n LimonaDe - - NAdel
[das is ja me : a n n lɪmɔ' na : də - ' na də]

Dreisilbige Wörter sind immer noch relativ selten, können aber auch relativ komplexe Silbenstrukturen aufweisen, d.h. mehrere Konsonanten-Cluster enthalten:

Q75/49) PLUm : topf "Blumentopf"
[pLu : m : t^hɔpf] /bluməntɔpf/

Q76/80) dadrunter
[dadʁuntə] /dadʁuntəʀ/

Q77/91) Hotzenplotz
[hotsənplots] /hotsənplots/

Außerdem scheint Fabienne vielfach komplexe Formen einfach zu vermeiden (allerdings hat natürlich die Feststellung einer "Vermeidung" immer einen spekulativen Charakter). Wie oben schon angesprochen, vermeidet Fabienne Wörter mit hoher Silbenzahl und versucht nicht etwa (wie z.B. die von Kleinhenz und Weyerts untersuchten Kinder), sie durch Silbentilgung zu verkürzen. Eine der seltenen Tilgungen einer unbetonten Silbe ist bei der sehr häufigen und wahrscheinlich fossilisierten Form in (Q78) zu beobachten:

Q78/2 u.a.) nau "genau"
[nau] /gənaʊ/

Weiterhin fällt auf, daß sie wenig Formen (dabei ist eher *type* als *token* gemeint) verwendet, in denen ein von ihr noch nicht stabil beherrschtes Phonem (z.B. /z/) vorkommt. Ein Beispiel für die Vermeidung eines von ihr noch nicht aussprechbaren Clusters scheint mir in folgendem Fall vorzuliegen: Während Fabienne sonst ein korrigiertes Wort aufgreift und nachspricht (vgl. z.B. Zeilen 5, 8, 24, 45, 98 der Transkription), reagiert sie auf das Wort "Fliege" einfach mit "Ja":

Q79/56) F: Eine BIENE!
[ʔaenə ' bi : nə]

E: Eine Fliege!

57 F: Ja.

Leichter als Vermeidungsstrategien lassen sich Verzögerungsstrategien belegen. Unter diesem Begriff können sowohl Sprechpausen (D80) - (D82)) als auch Repetitionen einfacher Formen und Silben (Perseverationen, D83, D84) und Epenthesen (D85) - (D91)) zusammengefaßt werden. Eingefügte Konsonanten haben immer dentalen/alveolaren Artikulationsort und stellen damit unmarkierte Segmente dar (s. Abschn. 5.3.1.). Alle diese Prozesse haben den Effekt, daß sie die Artikulation eines schwierigen Lautes oder Clusters hinauszögern. Oft wird auch erst eine vereinfachte Form gewählt und gleich darauf spontan korrigiert (D90), (D91)):

- D80/47) Eine - - BINne "Eine Spinne"
[ʔaenə - - 'bin:ə]
- D81/37) Das s die oze (große?) un das is die - plaue, die weiße, nn ne?
[das: dɪ 'ʔo:zə ʔun das is dɪ - 'pʰlauə dɪ 'vaesə n: nə]
- D82/77) Mein - Haustuhe "Hausschuhe"
[maen - ha:us:tʰu:hə]
- D83/79) das is AUCH n Haus - Haussuh
[das is 'ʔaʊx̣n haus - ,haus:u:]
- D84/42) Da hinten - nemen - nemen m DAS Penshter "neben dem Fenster"
[da 'hɪntʰən - nemən - nemən m 'dasʰ pʰɛnStə]
- D85/83) wollma uns jetz ma DAS - t - VORlesen?
[volma ʔuns jɛts ma 'das - t - 'fo:alɛ:zən]
- D86/20) d hier s ein s FUSS - ne? "hier ist ein Fuß"
[d ,hi:a s aen s 'fu:s - nə]
- D87/89) Do a REIST es "so reicht es"
[do:a 'ʁa:estʰəs]
- D88/101) Aber das darf(s)t du AUCH ha ne nn - haben, ne?
[ʔaba das dɑʃʰtʰu 'ʔaʊx̣ ha nə n: - ,habm - nə]
- D89/31) das is ja mehr n n LimonAde - - NAde!
[das is ja me:a n n limo'na:də - 'nadə]
- D90/108) Und da - da - da däusch - - da t kra . . . "kreischt" ?
[ʔuntha: - da: - da dOy ʃ: - - da t kxa:]
- D91/27) d sind ja ta - KLEine Bellen.
[d zɪnt ja 'tʰa - 'klaenə bɛ:lən]

Im intervokalischen Kontext lassen sich vereinzelt Substitutionen ganzer, eigentlich stimmloser, Konsonantencluster durch die entsprechenden stimmhaften Laute beobachten, ein Phänomen, das nicht auf die Kindersprache beschränkt ist, sondern als Kennzeichen des Allegro-Stils gelten kann:

- (192/52) Zzzzz - - Un DANN izzez leer - - ne?
[z: : - - ?un 'dan 'z: az ,le:a - - nə]
- (193/92) ?dzenplodz iz nejniz "Hotzenplotz ist nämlich . . ."
[?ɔdzɛnplɔdz 'z n^am 'z]
- (194/100) Un HAZ du noʎ an Audo "Und hast du noch ein Auto?"
[?un 'hazdu: noʎ an ,?a:udo]

An dieser Stelle soll auch darauf hingewiesen werden, daß von Fabienne vorgenommene "Reduktionen", die in der Umgangssprache als normal anzusehen sind (wie die in (195) - (200)), von vorneherein von der Untersuchung ausgeschlossen wurden.

(195/1 u.a.)	jetz [jɛts]	"jetzt" /jɛtst/
(196/1 u.a.)	ham [ham]	"haben" /habən/
(197/1 u.a.)	va [va]	"wir" /vi:R/
(198/11 u.a.)	ma [ma]	"mal" /ma:l/
(199/20,31 u.a.)	is [(ɪ)s]	"ist" /ɪst/
(200/51)	plum: [plu:m:]	"Blumen" /blu:mən/

7. Schlußbemerkungen

Die in dieser Arbeit vorgenommenen Untersuchungen von Äußerungen eines deutschsprachigen Kindes unter dem Gesichtspunkt des Phonologie-Erwerbs liefern positive Evidenz für Markiertheithierarchien, die zwischen lautlichen Strukturen bestehen können. Sie zeigen aber auch, daß Besonderheiten des Lauterwerbs nur dann wenigstens ansatzweise zu erklären sind, wenn sowohl die phonetischen Eigenschaften von Lauten als auch größere Einheiten als das einzelne Segment verstärkt berücksichtigt werden. Die Daten wurden daher aus beiden Perspektiven untersucht:

Unabhängig von positionsabhängigen Restriktionen können die laryngalen und, für den supralaryngalen Bereich, die koronalen Obstruenten als (auch absolut gesehen) unmarkierte Laute angesehen werden. Dagegen ließ sich bei Fabienne keine eindeutige Bevorzugung von Plosiven gegenüber Frikativen und von stimmlosen gegenüber stimmhaften Obstruenten feststellen. Die von Jakobson aufgestellten implikativen Universalien bestätigen sich also nur zum Teil. Dies darauf zurückzuführen, daß er die Position von Lauten nicht genügend berücksichtigte, obwohl sein Ansatz, von zwei zu einer möglichst "optimalen Silbe" zu kombinierenden Lautklassen (C und V) auszugehen, dies eigentlich nahelegt. Zum Teil konnten seine Thesen auch darum hier nicht überprüft werden, weil sie sich auf ein früheres Stadium des Spracherwerbs als das von Fabienne bereits erreichte beziehen.

In bezug auf die Silbe bietet die Sonoritätshierarchie einen Erklärungsansatz, der auch mit meinen Daten im Einklang steht. Beispielsweise sind in der *Core*-Position im Silbenanlaut Plosive gegenüber Frikativen bevorzugt, bei zusätzlichem Auftreten von /l/ in *Adjunct*-Position stellen sie sogar die einzige hier mögliche Lautklasse dar. In *Adjunct*-Position sind dagegen bei Fabienne nur Sonoranten möglich, wobei eine Asymmetrie zwischen Silbenkopf und -koda bezüglich des Auftretens von Liquiden bzw. Nasalen festgestellt werden konnte. Der Abstand auf der Sonoritätsskala wird also zwischen allen in einer Silbe vorkommenden Segmenten immer möglichst groß gehalten.

Ferner wurde gezeigt, daß die Distribution vermeintlich schon erworbener Laute oder Lautklassen in Abhängigkeit von der Silbenposition und der Komplexität der untersuchten Form stark schwanken kann.

Die Silbenkoda ist für Fabienne offensichtlich die bevorzugtere Position: nicht nur kann sie eine Position mehr enthalten als der Silbenkopf, sondern auch zumindest die im *Core* auftretenden Lautklassen unterliegen geringeren Beschränkungen als die im *Core* des Kopfes. So werden sowohl Frikative als auch dorsale Obstruenten in C_c -Position immer korrekt realisiert, während sie in C_o -Position häufig durch Plosive bzw. koronale Obstruenten ersetzt werden.

Diese Beobachtungen stellen Evidenz gegen die Gültigkeit des *onset-first*-Prinzips für das Deutsche dar. Obwohl sie auch durch die Ergebnisse der Untersuchung von Kleinhenz & Weyerts (1990) bestätigt werden, bedürfen sie sicherlich noch der weiteren Überprüfung.

Darüber hinaus sollte gezeigt werden, daß sich der Phonologie-Erwerb am besten durch einen Ansatz der Selbstorganisation oder "Emergenz" beschreiben läßt. Das Kind assimiliert das von ihm vorgefundene lautliche Material, akkomodiert aber auch seine Repräsentationen immer weiter an die Input-Sprache. Dem bereits beherrschten Inventar an Lauten, Lautkombinationen, Silbenstrukturen, Wortformen und Phrasen werden schrittweise Einheiten höherer Komplexität hinzugefügt, wobei zu einem gegebenen Zeitpunkt ein bestimmter Grad der Komplexität nicht überschritten werden kann. Beim Aufbau eines Phonemsystems werden daher immer zunächst die unmarkierten Möglichkeiten verwirklicht. Dieses Prinzip spiegelt sich in den von mir aufgestellten "Default"-Regeln, durch die sowohl (für Fabienne) absolute als auch probabilistische Restriktionen ausgedrückt werden können. Dadurch kann der Interaktion der oben genannten Ebenen untereinander und mit der Diskurs-Situation Rechnung getragen werden, eine Unterscheidung von Kompetenz und Performanz erübrigt sich damit.

Die Formulierung von Default-Regeln impliziert aber auch, daß die beim Phonologie-Erwerb zu beobachtenden Phänomene lediglich eine besonders starke Ausprägung von in allen Sprachen bestehenden Tendenzen bezüglich segmentaler und phonotaktischer Restriktionen darstellen. Obwohl implikative Universalien, die sich aus breiter angelegten Studien ergaben, mit berücksichtigt wurden, können die hier auf der Grundlage weniger Daten erstellten Regeln nicht mehr als tentativen Charakter haben. Dies gilt erst recht für die hier unternommenen Erklärungsversuche, die über die bloße Feststellung universaler Tendenzen hinausgehen.

Anhang: Transkription

1 F: Aber jetzt ham wir n ja auch DEN! (Kassettenrekorder)
[ʔaba jɛts ham va n ja : ux ' de : n]

....

2 Ai, nau (genau), das war MAmil
[ʔai - , nau - , das va ' mamɪ]

3 Nau, das - - die Mami hat deʔEdet - - nau!
[nau - das - - de : , mamɪ atʰəʔ' e : dat - - nau]

....

E: Was ist denn das für'n Vogel?

4 F: Weish nish - - an Rama - - an Rama (ein Rabe)
[vaeS niS - - an xa : ma - - an xa : ma]

E: Ein Rabe? - - Nee, ein Pelikan!

5 F: Nau, an Pelikan
[nau an pʰeləkan]

E: Der hat n ganz großen Schnabel . . . und was ist da drin?

6 F: Weiß - nis . . . WEISH nit was da drin is.
[vaeS niS - - vaeS nit vas d^a dʒiŋ is]

7 Booreeel (Porree? - es handelte sich um einen Frosch)
[bo : : ke : :]

M: Porree?

8 F: Ja, Pochee.
[ja - pʰoxe ʔ]

M: Porree.

9 F: Pochee. - Ch ch ch
[pʰoxe : - x x x]

....

10 F: Was, nnau, die MAMA hat - da din eʔEdet (da drin geredet)!
[vas - n : au di , ma : ma hat - da diŋ ə' ʔe : dat]

11 Kleish bin ISH ma dan (gleich bin ich mal dran).
[, klaiS biŋ ' ʔiS ma dan]

M: Ja.

12 F: Nein, ish bin - kleish bis DU dan.
[nain iS biŋ - , klaiS bis ' du^a dan]

E: Ich?

13 F: Ja, kleish.
[ja - ' klaiS]

14 F: Und dann bin ISH dan - - und das - pomps (?).
[ʔun.tʰan bin ʔIS dan - - ʔun 'das - pomps]

...

M: Wenn ich nun ein Krebs wäre - [. . .] was dann?

15 F: Weis nis.
[ʔvaes nis]

M: Blätter mal weiter.

16 F: (gesungen) ta tä tä tää - Dann BÄre (wäre) ich im WASser.
[dan 'be:ʔa ʔi ʔim 'vas:a]

17 Und gleich bin sh ein TATze (Katze).
[ʔunt ,klaeʔ bin S aen 'tʰatsə]

18 Und HER - bin ish ein DEPS (Krebs).
[ʔunt 'hi:a - bin IS aen 'dɛps]

19 Und HER - ish PIN ein Tatze (ich bin eine Katze).
[ʔunt 'hi:a - ʔIS 'pʰin aen ,tʰat:s:a:]

E: Und die schläft da.

20 F: Ja - - Und HER bin ish - d hier s ein s FUSS - ne?
[ja - - ʔunt 'hi:a bin IS - d ,hi:a s aen s 'fuus - nə]

E: Und die zwickt ihn in den Fuß.

21 F: Und warum? - - Un da - und DA is PEUer (Feuer)
[ʔunt vaʔum - - ʔun da - ʔun'da ʔys 'pʰɔɹjɔə a]

22 Oh manno. Hier s ja PEUer.
[ʔo mano - heaz ja 'pʰɔɹ ,ja: :]

E: Das ist doch kein Feuer, das ist eine Welle.

23 F: Wie bitte?
[vi bitʰə]

E: Eine große Welle - im Wasser.

24 F: Warum? - ne bōse (große) Welle - ap ich to (hab ich noch) NIE
erlebt.
[vaʔum - nə bōsə ,vɛlə - ʔpʰɹʔ tʰo 'ni:jsle:pt]

E: Nicht? Aber du warst schon mal am Meer?

25 F: Ja, leider. Und da nat is TU (hatte ich so?) eine Angst - ne.
[ja - 'laeda - ʔunda hadəz 'tʰu ʔaena ,ʔaʊst - nə]

E: Ja?

26 F: Ja - bei die BELlen (bei den Wellen).
[ja - bae di 'bɛ:l:ən]

27 Ach, nau, d sind ja ta - KLEINE Bellen.
[ʔax - nau - d zint ja 'tʰa - 'klaena bɛ:lən]

E: Ja, genau.

28 F: Und wast du im Ulaub TON (im Urlaub schon) - ja?
[ʔunt va:stʰu im ʔu:laup 'tʰon - ja]

29 Wast du im UUlaub ton?
[va:stʰu im 'ʔu:laup tʰon]

E: Ja.

30 F: Aber is - hatte DO eine Angst (aber ich hatte so eine Angst).
[ʔaba is - hatʰa 'do: ʔaena ʔaŋst]

E: Das ist ja auch gefährlich. - -
Sollen wir uns wieder da oben hinsetzen?

31 F: Nein - - das is ja mehr n n LimonADE - - NAdel
[naen - - das is ja me:a n n limo'na:da - 'nada]

32 Und doll isch ma DEIN Glas deben (soll ich mal dein Glas geben)?
[un dol xʃ ma 'dae^u kLa:s de:bm]

E: Au ja, das ist nett. - Danke!

33 F: Bitte!
[bitʰə]

E: Soll'n wir noch gucken, was die Katze noch macht?

34 F: Mm - au ja.
[m: - 'ʔau ja]

E: Jetzt ist sie wieder zuhause.

35 F: Waʔum? - - - Noch was (Limonade)?
[va'ʔum - - - 'nox vas]

E: Du hast doch noch mehr Bücher mit der Katze, oder?

36 F: Mm. - - - Nau, noch mehr, bitte. Nau.
[m: - - - nau nox 'me^a bitʰə - nau]

E: Zeig mir doch mall

37 F: BEIde. - Das s die oze (große?) un das is die - plau, die weiße, nne?
[i'baeda - das: di^a ʔo:zə ʔun das is di^a - 'pʰlau di vaesə n:ə]

E: Und welches willst du mal . . .?

38 F: Das - - - das.
[das - - - das]

...

E: Was ist denn hier?

39 F: N eine WAU - mit m. Daps (Krebs) - hier HÄNGT au Daps.
[n ʔaena 'vau - mit m: 'dɛps - hi: a 'hɛŋtʰau dɛps]

E: Eine Spinne.

40 F: Eine Binne nau - eine Binne ba AUCH ton hier (war auch schon hier)
[ʔaena binə nau - ʔaena binə ba 'ʔaux tʰon hi: a]

E: Ja?

F: Mm.

E: Eine große?

41 F: Ja. Ava da IZze (aber da ist sie!)
[ja - ʔava da 'iz: ə]

E: Da ist sie noch? Wo ist die Spinne?

42 F: Da hinten - nemen - nemen m DAS Penshter (neben das Fenster!)
[da 'hinʰən - nemen - nemen m 'dasʰ pʰɛnʃta]

E: Aha?

43 F: [a. - - - Och manno!
[ja - - - ʔox 'mano]

E: Und was baut die Spinne hier?

44 F: Ein NESST.
[ʔaen 'nɛs: t: h]

E: Ein Netz!

45 F: Mm, ein Netz.
[m: ʔaenɛts]

46 Nein, das is ein TATze!
[naen das is aen 'tʰatsə:]

E: Das ist eine Katze, aber hier - das?

47 F: Eine - - BINne.
[ʔaena - - 'bin: ə]

E: Genau.

48 F: Eine DANZ (ganz) KLEINE - bi (wie?) hier, ne.
[ʔaena 'dants 'klaena - bi - hia nə]

E: Ja.

49 F: Ne? - - Un hier s de - au de PLUmentopf!
[na - - ʔun hi a s də - ʔau də 'plu: m: tʰɔpf]

E: *Mm. Und was ist das?*

50 F: Ein DIESStanne (Gießkanne).
[ʔaen 'di:stʰana]

E: *Genau.*

51 F: Damit tann man die PLUMen dießen.
[da, mitʰan man di ʰplum: di:sn:]

E: *Genau.*

52 F: Zzzzz - - Un DANN izzeʔ leer - - ne?
[z::: - - ʔun 'dan ʰz:əz le:a - - nə]

53 Och nau nau! - Hier pam (bauen?) die diese NEST.
[ʔox naʊ nau - hiʰ pam di di:zə 'nɛst]

E: *Genau, jetzt versucht sich die Katze ein Netz zu machen.*

54 F: Waʔum?
[va' ʔum]

E: *Die will sich auch - etwas fangen. - Guck mal, so'n großes Netz. - Und was ist das?*

55 F: N ein METterling (Schmetterling).
[n: ʔaen 'mɛtʰalɪŋ]

E: *Nein . . .*

56 F: Eine BIEnel
[ʔaenə 'bi:nə]

E: *Eine Fliege!*

57 F: Ja.

E: *Und wo sitzt die Fliege?*

58 F: Da.

E: *Und worauf sitzt die?*

59 F: Auf den DOCK (auf dem Stock).
[ʔauf de:n 'dɔkʰ]

E: *Auf einem Blatt - sitzt die.*

60 F: Und - auch auf DAS.
[ʔunt - ʔaux ʔauf 'd:as:]

E: *Mhm. - - -*

...

61 F: Aba hier s die - da BIMP muß müß TAUken (das Kind muß schaukeln?)
[ʔaba hi:as di: - da 'bi:mp mus mys 'tʰa:ukŋ:]

E: Ja.

62 F: Ne? - Un kleis s das dann ENde.
[nə - ?un ,klaes: das dan^d 'ɛn:də]

E: Da schaukelt die Katze - und hier?

63 F: Und hier - ist wa (?) duch den HMMel.
[?unt hi:a - ?ist:va dux dən 'him:l]

E: Mhm.

64 F: Ne? - Und hier s wieder - das Netz.
[nə - ?unt ,hi:as vi:da - das 'nɛts]

65 Und hier - un was is DAS? - Das.
[?un:tɕi:a - ?un vas is^t 'das - das]

E: Da wird die arme Spinne weggespült.

66 F: Wa?um?
[va?um:]

E: Weil es regnet.

67 F: Warum es ?eket (regnet) das?
[v^aum ?əs 'ʔe:kat das]

E: Warum es regnet?

F: Mm.

E: Weil es oft regnet.

68 F: Aber bei UNT noch nis. Bei UNS aber niθ Bei uns . . .
[ʔa:ba bae ' ?un^t nox nis^t - bae ' ?uns ʔa:ba niθ - bae ?uns]

E: Jetzt nicht.

69 F: Aber - kleis noch.
[ʔa:ba - klaes nox]

E: Vielleicht.

70 F: Piellejs (vielleicht). Wenn du ja - PÄHRST (fährst).
[p^hɪ ,lae:s - vɛn du ja - 'p^hɛ :^ast]

E: Ja.

71 F: Ne? Pielleist.
[nə - p^hɪ ,lae:st]

72 Oh, de ton wieder das bose d p das laute - das Eben da bar - ne?
(Oh, da (ist) schon wieder das große (?), das laute, das eben da war)
[ʔo: də t^hon ,wi:da das bo:sə d p das laut^hə - das 'ʔe:bən da ba^a]

E: Das Flugzeug. Ja, da kommt schon wieder eins.

73 F: Oh das s ja DO (so) laut. Kchchchchch . . .
 [ʔo das: ja 'do: laut - kx: : : : : :]

. . .
 . . .

74 F: Kuck ma - meine ÖHRsen! - Kuck ma, meine ÖHRsen!
 [k^huk ma - maenə 'ʔøasən - k^huk ma maenə 'ʔøasən -
 Kuck ma, meine ÖHRsen!
 k^huk ma maenə 'ʔøasən]

E: Die hältst du dir zu.

E: Und was ist das.

75 F: Weiß nicht. - Ein NAsE. - - Und bei dir?
 [vaes niʔ - ʔaen: 'a:zə - - ʔunt bae 'di:a]

E: Auch. MEIne Nase.

76 F: Aa meines auch.
 [a: 'm:aenəs ,ʔaux]

E: Ja.

. . .

E: Und was ist das?

77 F: Mein - Haustuhe (Hausschuhe).
 [maen - ha: us: t^hu: hə]

E: Und dadrin?

78 F: Mein Füße.
 [maen fy: sə]

79 F: Und beim - das is AUCH n Haus - Haussuh, und das is n SETtelshen.
 [ʔunt baem - das is 'ʔaʊh haus - ,haus:u: - ʔun, t^has is n
 'sɛtəlʃən]

E: Ein Zettelchen am Hausschuh.

80 F: Is hab besser auch ein DUMPFhos (Strumpfhose) dadrunter - da -
 [ʔis^h ha: bɛsa ʔaux aen 'dumfhos dadʁunta - da -]

81 doll ich dir die ma seigen (soll ich dir die mal zeigen)?
 [dɔl ʔiʔ da ,di: ma 'sa: egʊ]

E: Mhm.

82 F: Do. - Do (so).
 [do: - do:]

E: Das sind deine Strumpfhosen? Damit's auch schön warm ist.

83 F: Mm. - - Und - mm - wollma uns jetz ma DAS - t - VORlesen?
 [m: - - ʔunt - m: - volma ʔuns jɛts ma 'das - t - 'fo:ale:zən]

E: *Das haben wir eben schon angeguckt. Guck, das war der Krebs . . . das sind die Fische . . . das ist der Papagei.*

84 F: Und wollen noch was (Limonade)?
[ʔunt volən nox vas]

E: *Ich möchte nichts mehr, danke. Möchtest du noch was?*

85 F: Ja. - Is tann das ton (kann das schon) AUFmachen!
[ja - ʔis^h tʰan das tʰo:n 'ʔaufmaxən]

86 Aber tüttest (schüttest) DU mir noch was REIN?
[aba tʰɪtʰas^h tʰu: mia nox vas 'ka:en]

...

87 Und du auch?
[ʔun, tʰu: 'ʔaux]

E: *Nein, danke. - Wieviel denn? So?*

88 F: Mm. - Nein, NOCH mehr.
[m: - naen 'nox me:a]

E: *Noch mehr?*

89 F: Do, ja. Do a REIST es (so reicht es).
[do: ja - do: a 'ka:est^has]

E: *Willst du wieder zumachen?*

90 F: Ja. - Do?

E: *Mhm.*

...

91 F: AUßerdem möcht ich lieber ma n ʔäuber HOTzenplotz!
[ʔausadem mœçt^h iç li:ba ma: n , ʔoyba 'hotsanplots]

92 N häuber ʔodzenplodz iz nemiz DO ljm̄m (ist nämlich so schlimm).
[n^hoyba 'ʔodzenplodz iz n^{em}iz 'do: ljm̄:]

93 Kuck, was da . . .
[k^huk vas da]

E: *Ich möchte aber jetzt keine Kasette hören! - Jetzt - willst du mir noch das Buch zeigen, dann muß ich nämlich auch wieder fahren.*

94 F: Waʔum?

E: *Weil ich noch arbeiten muß.*

...

95 F: Kuck ma - - ja - kuck mal
[k^huk ma - - ja - k^huk ma]

E: *Jetzt ist die Katze - im Urwald.*

96 F: Baum.
[baum]

E: *Aufm Baum, genau. - Und was ist das für ein Vogel?*

97 F: Weiß nich.
[vaes niç]

E: *N Papageii*

98 F: N PApaTEI.
[n 'p^hap^ha' t^hae]

...

99 Wa?UM pährst du kleich bieder (warum fährst du gleich wieder?)
[va' ?um p^he:ast^hu: klaeç , bi:da]

E: *Weil ich noch ein Stück weit weg wohne. - Weil ich noch mit dem Auto fahren muß.*

100 F: Un HAZ du noY an Audo (Und hast du noch ein Auto?)
[?un 'hazdu: noY an , ?a:udo]

E: *Ja, aber das gehört nicht mir, das gehört meiner Mutter.*

101 F: Aber das darf(st) du AUCH ha ne nn - haben, ne?
[?aba das dabst t^hu ' ?aux ha ne n: - , habm - nə]

E: *Ja. - - Was macht denn die Katze hier?*

102 F: Hier is aber ein Boot - hier s ein BOOT.
[hi:a ?is^h ?aba aen ' bo:t - hi:as aen ' bo:t]

E: *Ein Boot? Das ist aber eine Frucht.*

103 F: Wie bitte?
['vi: bit^ha]

E: *So - so etwas wie ein Apfel.*

...

104 F: Jetzt ma BElter (weiter)
[jets ma ' ba:e:t^ha]

E: *So, jetzt malt sich die Katze an.*

105 F: Oh, und hier is die PEDER (Feder).
[?o: ?un hi:a^hs di^h p^he::da]

E: *Genau, und die Katze möchte auch gerne Federn haben.*

E: *Und wo sitzt die Katze hier?*

106 F: Chier? Im Nest.
[çi:a im ' nɛst^h]

E: *Genau.*

107 F: Und da? - MALdift (Malstift) - der ja Junge.
 [ʔunda: - 'ma:ldiɪf - de:a ja ,juŋə]

108 Und da - da - da däusch - - da t kra . . .
 [ʔuntʰa: - da: - da dɔyʃ: - - da t kxa:]

E: *Da kreischt sie - - wie ein Papagei.*

109 F: Waʔum?

E: *Weil Papageien ganz laut sind.*

110 F: Un was ruʔt DER (ruft? der)?
 [ʔun vas xu:kʰt 'deə]

E: *Der schreit auch - und der auch.*

111 F: Und der auch.
 [ʔun de:a ʔaux]

E: *Und die Katze auch. - - Und was ist das?*

112 F: Ein BINnel
 [ʔaen 'binə]

E: *Nein.*

113 F: WAS denn?
 ['vas dɛn]

E: *Das ist ein Käfer.*

114 F: Waʔum?
 [vaʔum:]

E: *Der ist hier ganz hart, und hat Flügel, und das hat die Spinne nicht.*

115 F: [. . .] DO hart. - Waʔum? - Wie is, ne?
 [. . . 'do: haʰt - vaʔum: - vi: ʔis'nə]

E: *Mhm. So.*

116 F: Das tann man ja danz KLEIN diegen! (Das kann man ja ganz klein kriegen)
 [das ,tʰan man ja 'dants 'kla:en di:gən]

117 F: Und die Tatze?
 [untʰi: 'tʰatsə]

E: *Die Katze?*

F: *Ja.*

E: *Die ist jetzt ganz bunt, und die schreit - und kreischt.*

118 F: Waʔum?
 [vaʔum]

E: *Weil sie so sein will wie die Papageien. - - Oh, wer kommt denn da?*

119 F: Mm, die LANG (die Schlange)
[m: di: 'laŋ]

E: *Die Schlange?*

F: Mm.

E: *Eine lange Schlange?*

120 F: [a. - Ein DO lang (eine so lange).
[ja: - ?aen 'do: laŋ]

121 Un da ðind noch MEHRI DO VIELE!
[?un da ðint nox 'me:a - do: fi:lə]

E: *Und - die Katze?*

122 F: Un die hat ANGST bör die Lang (vor der Schlange).
[?undi: hat ' ?aŋst bø:a di .laŋ]

E: *Ja.*

123 F: Wa?um? - Mm - und hier? - - MALT die was.
[va?um - m: - ?unhi:a - - 'ma:lt^hi: vas]

E: *Mhm.*

124 F: Und b ma WELter.
[?unt^h b ma 'va:eta]

125 Och, hier is ja der EISbär! - An Eisbär is ja da nis (gar nicht?) dadin.
[?ox hi:a ^s ja da ?a:esbe:a - ?an ?a:esbe:a is ja da nis dadin]

126 Doch? An Eisbär is ja din?
[dox - - ?an ?a:esbe:a ?is^s ja din]

E: *Nicht in DEM Buch, nein, da ist nur 'n Papagei. Aber in dem anderen Buch, da waren Eisbären.*

127 F: Aba war da das se pi (Eisbär?) dann TON? Ja?
[?aba va da das:e p^hi dan 't^ho:n - ja]

E: *Warum der Eisbär nicht drin ist?*

F: Mhm.

E: *Weil die Katze hier zu den Papageien wollte.*

Bibliographie

- Archangeli, D. 1988. "Aspects of Underspecification Theory", in: *Phonology Yearbook 5/2*: 183-208.
- Aronoff, M. & Oehrle, R.T. (eds.) 1984. *Language Sound Structure*. Studies in Phonology Presented to Morris Halle by his Teacher and Students. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press.
- Browman, C.P. & Goldstein, L.M. 1986. "Towards an articulatory phonology", in: *Phonology Yearbook 3*: 219-225.
- Butterworth, B., Cornie, B. & Dahl, Ö. (eds.) 1984. *Explanations for Language Universals*. Berlin etc.: Mouton.
- Cairns, C.E. 1986. "Word Structure, Markedness, and Applied Linguistics", in: Eckman, F.R., Moravcsik, E.A. & Wirth, J.R. (eds.): 13-38.
- Cairns, C.E. 1988. "Phonotactics, Markedness, and Lexical Representation", in: *Phonology Yearbook 5/2*: 209-236.
- Catford, J.C. 1977. *Fundamental Problems in Phonetics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Chomsky, N. & Halle, M. 1968. *The Sound Pattern of English*. New York etc.: Harper & Row.
- Clements, G.N. 1985. "The geometry of phonological features", in: *Phonology Yearbook 2*: 225-252.
- Corrigan, R., Eckman, F.R. & Noonan, M. (eds.) 1989. *Linguistic Categorization*. Amsterdam, Phil.: Benjamins.
- Dressler, W.U. 1989. "Markedness in naturalness in phonology: the case of Natural Phonology", in: Tomić, O.M. (ed.): 111-120.
- Eckman, F.R. 1977. "Markedness and the contrastive analysis hypothesis", *Language Learning 27/2*: 315-330.
- Eckman, F.R., Moravcsik, E.A. & Wirth, J.R. (eds.) 1986. *Markedness*. Proceedings of the 12th Annual Linguistic Symposium of the University of Wisconsin-Milwaukee, March 11-12, 1986. New York: Plenum.
- Giegerich, H.J. 1989. *Syllable Structure and Lexical Derivation in German*. Bloomington: IULC.
- Gleitman, L.R. et al. 1988. "Where learning begins: initial representations for language learning", in: Newmeyer, F.J. (ed.), Vol. III: 150-193.
- Goldsmith, J.A. 1990. *Autosegmental and Metrical Phonology*. Oxford: Blackwell.
- Greenberg, J.H. 1978. "Some generalizations concerning initial and final consonant clusters", in: Greenberg, J.H. (ed.): 243-280.
- Greenberg, J.H. (ed.) 1978. *Universals of human language*. Vol. II: Phonology. Stanford: Stanford University Press.
- Hall, T.A. 1990. *Syllable structure and syllable-related processes in German*. Washington: Ph.D. Diss.
- Hawkins, J.A. 1987. "Implicational universals as predictors of language acquisition", *Linguistics 25/3*: 453-473.
- Hopper, P.J. 1987. "Emergent Grammar", *BLS 13*: 139-151.

- Ingram, D. 1989. *First language acquisition: Method, description, and explanation*. Cambridge: CUP.
- Jakobson, R. 1941. "Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze", in: *Selected Writings I*: 328-401.
- Jakobson, R. 1960. "Why 'Mama' and 'Papa'?", in: *Selected Writings I*: 538-545.
- Kleinhenz, U. & Weyerts, H. 1990. *Phonologie der Kindersprache: zwei Fallstudien*. Köln: Unveröffentl. Manuskript, Universität Köln.
- Kloeke, W. van Lessen 1982. *Deutsche Phonologie und Morphologie. Merkmale und Markiertheit*. Tübingen: Niemeyer (LA 117).
- Lindblom, B., MacNeilage, P. & Studdert-Kennedy, M. 1984. "Self-organizing processes and the explanation of phonological universals", in: Butterworth, B., Comrie, B. & Dahl, Ö. (eds.): 181-204.
- Maddieson, E. 1984. *Patterns of sounds*. Cambridge: CUP.
- Malsch, D. & Fulcher, R. 1989. "Categorizing phonological segments: The inadequacy of the sonority hierarchy", in: Corrigan, R., Eckman, F.R. & Noonan, M. (eds.): 69-80.
- Menn, L. 1986. "Language acquisition, aphasia, and phonotactic universals", in: Eckman, F.R., Moravcsik, E.A. & Wirth, J.R. (eds.): 219-240.
- Meringer, R. 1908. *Aus dem Leben der Sprache. Versprecher, Kindersprache, Nachahmungstrieb*. Berlin: Behr.
- Moravcsik, E.A. & Wirth, J.R. 1986. "Markedness - An Overview", in: Eckman, F.R., Moravcsik, E.A. & Wirth, J.R. (eds.): 1-12.
- Nathan, G. 1989. "Preliminaries to a theory of phonological substance: The substance of sonority", in: Corrigan, R., Eckman, F.R. & Noonan, M. (eds.): 55-68.
- Newmeyer, F.J. (ed.) 1988. *Linguistics: The Cambridge Survey*. Vol. III: Language: Psychological and Biological Aspects. Cambridge: CUP.
- Ohala, J. & Kawasaki, H. 1984. "Prosodic Phonology and phonetics", in: *Phonology Yearbook 1*: 113-128.
- Selkirk, E.O. 1984. "On the major class features and syllable theory", in: Aronoff, M. & Oehrle, R.T. (eds.): 107-136.
- Stephany, U. 1991. "Emergence of child grammar and grammaticalization theory", erscheint in: *Proceedings of the Fifth International Symposium on the Description and/or Comparison of English and Greek*, March 27-29, 1991, Aristotle University of Thessaloniki, School of English, Dept. of Theoretical and Applied Linguistics.
- Tomic, O.M. (ed.) 1989. *Markedness in Synchrony and Diachrony*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter (Trends in Linguistics, Studies and Monographs 39).
- Trubetzkoy, N.S. 1939/1958. *Grundzüge der Phonologie*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Varela, F.J. 1990. *Kognitionswissenschaft - Kognitionstechnik. Eine Skizze aktueller Perspektiven*. Frankfurt: Suhrkamp (stw 882).
- Vennemann, T. 1982. "Zur Silbenstruktur der deutschen Standardsprache", in: Vennemann, T. (ed.): 261-305.

- Vennemann, T. (ed.) 1982. *Silben, Segmente, Akzente*. Referate zur Wort-, Satz- und Versphonologie anlässlich der vierten Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft, Köln, 2.-4. März 1982. Tübingen: Niemeyer.
- Waterson, N. 1976. "Perception and production in the acquisition of phonology", in: Waterson, N. 1987: 53-87.
- Waterson, N. 1987. *Prosodic phonology: The theory and its application to language acquisition and speech processing*. Newcastle upon Tyne: Grevatt & Grevatt.
- Wiese, R. 1988. *Silbische und lexikalische Phonologie. Studien zum Chinesischen und Deutschen*. Tübingen: Niemeyer (= LA 211).
- Yip, M. 1989. "Feature geometry and cooccurrence restrictions", in: *Phonology Yearbook 6*: 349-374.
- Yu, S.-T. 1990. *Unterspezifikation in der Phonologie des deutschen und Koreanischen*. Köln: Diss., Univ. Köln.

Von 1968 an erschienen die von Prof. Dr. Hansjakob Seiler herausgegebenen Arbeitspapiere des Instituts für Sprachwissenschaft. Nach der Emeritierung von Prof. Dr. Seiler im März 1986 wurde eine neue Folge mit neuer Zählung und dem Zusatz "Neue Folge" (N. F.) begonnen. Herausgeber ist das Institut für Sprachwissenschaft. Die in beiden Folgen erschienenen Titel werden jeweils am Schluß der Publikationen aufgeführt. Die mit einem Stern bezeichneten Arbeitspapiere sind noch vorrätig.

1. Seiler, H. (1968): Grundzüge der Allgemeinen Sprachwissenschaft. Erster Teil: Generative Grammatik. Ausarbeitung der Vorlesung SS 1967
2. (1969): Zur Gestaltung eines Studienführers für Studenten der Sprachwissenschaft unter Berücksichtigung einer sprachwissenschaftlichen Grundausbildung für Studenten benachbarter Disziplinen
3. Seiler, H. & Scheffczyk, A. (1969): Die Sprechsituation in Linguistik und Kommunikationswissenschaft. Referat einer Diskussion
4. Katičić, R. & Blümel, W. (1969): Die sprachliche Zeit
- *5. Brettschneider, G. (1969): Das Aufstellen einer morphophonematischen Kartei (illustriert an der Morphophonematik des japanischen Verbs)
6. Penčev, J. (1969): Einige semantische Besonderheiten der bulgarischen Geschmacksadjektive
7. Seiler, H. (1969): Zur Problematik des Verbalaspekts
8. Gottwald, K. (1970): Auswahlbibliographie zur kontrastiven Linguistik
9. Ibañez, R. (1970): Emphase und der Bereich der Negation Satz- vs. Satzgliednegation
10. Penčev, J. (1970): Die reflexiven, medialen und passiven Sätze im Bulgarischen
11. Untermann, J. (1970): Protokoll eines Kolloquiums über die Situation des Faches Indogermanistik, veranstaltet auf Einladung des Instituts für Sprachwissenschaft, Köln am 30.01.1970, 11:15 - 13:00 Uhr
12. Seiler, H. (1970): Abstract Structures for Moods in Greek
13. Bäcker, J. (1970): Untersuchungen zum Phonemsystem und zur Nominalflexion im Litauischen (unter besonderer Berücksichtigung des Akzentwechsels in der Nominalflexion)
14. Rosenkranz, B. (1970): Georg von der Gabelentz und die junggrammatische Schule
15. Samuelsdorff, P. (1971): Problems of English-German Automatic Translation
16. Rosenkranz, B. (1971): Zur Entstehung der indogermanischen Verbalflexion
17. Babinotis, G. (1971): Phonologische Betrachtungen zum Wandel *a* zu *e* im Ionisch-Attischen
18. Seiler, H. (1971): Possessivität und Universalien. Zwei Vorträge gehalten im Dezember 1971: I. Zum Problem der Possessivität im Cahuilla (Uto-Aztektisch, Südkalifornien), II. Possessivität und Universalien
19. Maas, U. (1972): Semantik für Sprechakte
20. Seiler, H. (1972): Zum Problem der sprachlichen Possessivität
21. Leys, O. (1972): Nicht-referentielle Nominalphrasen
22. Pisarkowa, K. (1973): Possessivität als Bestandteil des polnischen Sprachsystems
- *23. Brettschneider, G. & Lehmann, Ch. (1974): Der Schlagwortkatalog des Instituts für Sprachwissenschaft der Universität Köln

24. Wiesemann, U. (1974): Time Distinctions in Kaingang
25. Untermann, J. (1975): Etymologie und Wortgeschichte
- *26. Seiler, H. u. a. (1975): Deskriptive und etikettierende Benennung; Relativkonstruktionen (Becker, Katz, Walter, Habel, Schwendy, Kirsch, Clasen, Seip)
27. Lehmann, Ch. (1975): Sprache und Musik in einem Schumann/Heine-Lied
28. Stephany, U. (1975): Linguistic and Extralinguistic Factors in the Interpretation of Children's Early Utterances
29. van den Boom, H. & Samuelsdorff, P. (1976): "Aspects"-Kommentar. Protokolle eines Seminars aus dem WS 1975/76
30. Walter, H. (1976): Gapping, Wortstellung und Direktionalitätshypothese
31. Ojo, V. (1976): Linguistische und soziolinguistische Aspekte der Entlehnung
32. (1976): Diskussion von Roman Jakobson mit Professoren und Studenten der Uni Köln
33. Samuelsdorff, P. (1977): On Describing Determination in a Montague Grammar
34. Auer, P. & Kuhn, W. (1977): Implikative Universalien, linguistische Prinzipien und Sprachtypologie
35. Lehmann, Ch. (1978): Der Relativsatz im Persischen und Deutschen; ein funktional-kontrastiver Vergleich
- *36. Stephany, U. (1978): The Modality Constituent: A Neglected Area in the Study of First Language Acquisition
- *37. Lehmann, Ch. (1980): Guidelines for Interlinear Morphemic Translation. A proposal for a standardization
38. Biermann, A. (1980): Nominalinkorporation
39. Kukuczka, E. (1982): Verwandtschaft, Körperteile und Besitz. Zur Possession im Tamil
40. Paul, W. (1982): Die Koverben im Chinesischen (with an English summary)
- *41. Schlögel, S. (1983): Zum Passiv im Türkischen
- *42. Breidbach, W. (1983): Zur Possession im Samoanischen
- *43. Stephany, U. (1983): The development of modality in language acquisition
- *44. Seiler, H. Die Indianersprachen Nordamerikas. Ausarbeitung der Vorlesung SS 1980
- *45. Kukuczka, E. (1984): Lokalrelationen und Postpositionen im Tamil
46. Simons, B. (1984): Sprachliche Strukturen der Lokalität im Dakota
- *47. Pustet, R. (1985): Possession im Dakota
- *48. Schlögel, S. (1985): Die Kausativierung im Türkischen
- *49. Premper, W. (1986): Kollektion im Arabischen
- *50. Fachner, Regine (1986): Der Relativsatz im Bambara
- *51. Pustet, Regina (1986): Zur Frage der Universalität des "Subjekts": Das Ayacucho-Quechua
- *52. Reichert, Christoph (1986): Verteilung und Leistung der Personalaffixe im Ungarischen

Neue Folge:

1. Hofmann, Gudrun (1986): Zum Verständnis epistemischer Modalausdrücke des Deutschen im Kindergartenalter
- *2. Breidbach, Winfried (1986): Die Verben mit der Bedeutung 'weggehen' im Althochdeutschen
- *3. Haspelmath, Martin (1987): Verbal nouns or verbal adjectives? The case of the Latin gerundive and gerund
- *4. Mosel, Ulrike (1987): Inhalt und Aufbau deskriptiver Grammatiken (How to write a grammar)
5. Haspelmath, Martin (1987): Transitivity alternations of the anticausative type
- *6. Breidbach, Winfried (1988): Die Schiffsbezeichnungen des Alt- und Mittelhochdeutschen. Ein onomasio-logisches und etymologisches Glossar
- *7. Haase, Martin (1988): Der baskische Relativsatz auf dem Kontinuum der Nominalisierung
- *8. Thomadaki, Evangelia (1988): Neugriechische Wortbildung
- *9. Sasse, Hans-Jürgen (1988): Der irokesische Sprachtyp
- *10. Haase, Martin (1989): Komposition und Derivation: Ein Kontinuum der Grammatikalisierung
- *11. Baumann, Monika (1989): Die Integration englischer Lehnwörter in die samoanische Sprache. Das Verhalten der englischen Konsonantenphoneme
- *12. Sasse, Hans-Jürgen (1990): Theory of Language Death; Language Decay and Contact-Induced Change: Similarities and Differences

