

Sensibilisierung von Lernenden für fremdsprachliche Prosodie

Grit Mehlhorn

Nach dem Studium der Ostslawistik, Ost- und Südosteuropawissenschaften, Angewandten Sprachwissenschaft und Deutsch als Fremdsprache Promotion an der Universität Leipzig, Tätigkeit im Bereich Didaktik des Deutschen als Fremdsprache am Herder-Institut der Universität Leipzig und am Institut für Linguistik/Germanistik der Universität Stuttgart, später als Juniorprofessorin am Institut für Sprache und Kommunikation der Technischen Universität Berlin; gegenwärtig Professorin für Didaktik der slawischen Sprachen an der Universität Leipzig. Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Methodik/Didaktik der slawischen Sprachen und des Deutschen als Fremdsprache, Ausspracheerwerb, Sprachlernberatung, Mehrsprachigkeit, angewandte Linguistik.

E-Mail: mehlhorn@rz.uni-leipzig.de

Jürgen Trouvain

Nach dem Studium der Phonetik und Phonologie, Germanistik und Hispanistik an der Universität des Saarlandes Promotionsstudium an den Universitäten Edinburgh (Schottland) und Saarbrücken; Lehraufträge als Dozent für Phonetik an verschiedenen Schulen und Universitäten, Inhaber des Phonetik-Büros Trouvain (Auftragsforschung und Beratung für Polizeibehörden, Bildungseinrichtungen und Sprachtechnologiefirmen); Lehr- und Forschungsschwerpunkte: allgemeine Phonetik, Prosodie, Phonetik des Lachens, benutzer-adaptive Sprachsynthese; Organisation des 16th International Congress of Phonetic Sciences Saarbrücken 2007.

E-Mail: trouvain@CoLi.Uni-SB.DE

Erschienen online: 1. Mai 2007

© *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 2007

Abstract. Prosodische Erscheinungen sind schwerer „greifbar“ als einzelne Laute oder Wörter in der Fremdsprache. Ausgehend von den Schwierigkeiten von Lernenden verschiedener Ausgangssprachen mit der deutschen Prosodie und bereits bekannten Vermittlungsmethoden stellt der Beitrag neue kognitiverende Verfahren vor, mit deren Hilfe eine größere Bewusstheit in Bezug auf die fremdsprachliche Prosodie erreicht werden soll. Um Lernende für prosodische Unterschiede zu sensibilisieren, bieten sich Audio-Dateien an, die durch Sprachsynthese erzeugt worden sind. Hier hat man die Möglichkeit, ausgewählte akustische Parameter zu steuern, die für die Prosodie wichtig sind. Die prosodischen Eigenschaften können also bewahrt bleiben, während die Realisierung der Sprachlaute auf muttersprachlichem Niveau bleibt. So wird eine Fokussierung auf proso-

dische Eigenschaften erleichtert. Des Weiteren wird durch die Sichtbarmachung von Intonationskonturen mit Hilfe des Computers ein direkter visueller und auditiver Vergleich gesprochener Äußerungen von Lernenden mit der von Muttersprachlern möglich – eine Form informativen Feedbacks, die zum Beispiel in Selbstlernprogrammen genutzt werden kann. Neben einer Erläuterung der Verfahren anhand von Audiobeispielen liefert der Beitrag auch erste Erfahrungen zur Wirksamkeit anhand von Auszügen aus individuellen Aussprache-Lernberatungsgesprächen.

1. Prosodie im Fremdspracherwerb

Unter Prosodie verstehen wir diejenigen lautsprachlichen Eigenschaften von Äußerungen, die über die Betrachtungsebene eines Einzellautes hinausgehen, also „suprasegmental“ sind. Prosodie ist ein Komplexphänomen, das Intonation (den Tonhöhenverlauf von Äußerungen), Veränderungen in der Intensität (Lautheit) und zeitlichen Dauer (z.B. von einzelnen Silben, Phrasen oder Pausen) umfasst. Dem Tonhöhenverlauf wird meist eine dominante perzeptive Funktion eingeräumt. Das physikalische Korrelat der Tonhöhe ist die Grundfrequenz F_0 der stimmhaften Abschnitte des akustischen Sprachsignals, die den Zeitverlauf des periodischen Schließens der schwingenden Stimmlippen widerspiegelt (Pompino-Marschall 2003: 234). Natürlich gibt es noch weitere prosodische Einheiten wie Pausen und Phrasierung, Artikulationsgeschwindigkeit und Flüssigkeit, die eine erhebliche Rolle für Lernende spielen. Aus Platzgründen werden sie im vorliegenden Aufsatz nicht behandelt.

1.1 Schwierigkeiten von Lernenden mit der fremdsprachlichen Prosodie

Da suprasegmentale Abweichungen die Verständlichkeit stärker beeinträchtigen können als „Fehler“ im segmentalen Bereich (vgl. Anderson-Hsieh, Johnson & Koehler 1992) und Abweichungen in Wort- und Satzakkzentuierung sowie in der melodischen Gestaltung von Äußerungen die Perzeptionsprozesse wesentlich erschweren (vgl. Hirschfeld 1991, 1994), ist in den letzten Jahren immer wieder die Forderung nach einer prosodisch ausgerichteten Ausspracheschulung aufgestellt worden (vgl. Hirschfeld 2003b; Missaglia 1998: 2001). Dabei sollten didaktische Konzepte entwickelt werden, die neuere Erkenntnisse auf dem Gebiet der Fremdspracherwerbsforschung und insbesondere des Phonetikerwerbs berücksichtigen (vgl. Grotjahn 1998). Durch Prosodie als Ausgangspunkt im kontrastiven Phonetikunterricht sollte es möglich werden, bei den Lernenden eine Sprachbewusstheit aufzubauen, die sie für die spezifischen prosodischen Eigenheiten ihrer Muttersprache und der zu erlernenden Fremdsprache(n) sensibilisiert. Ähnlich wie Abweichungen im segmentalen Bereich sind auch prosodische Abweichungen in der Fremdsprache stark von der Ausgangssprache der Lernenden abhängig.

Es gibt einige neuere kontrastive Untersuchungen auch experimenteller Art dazu (vgl. Kaltenbacher 1998; Jilka 2000; Gut 2003).

Eine Sprache kann prosodische Kategorien besitzen, die in einer anderen Sprache nicht vorkommen oder andere Funktionen in Bezug auf die Interpretation von Äußerungen erfüllen, die in dieser Form nicht in der jeweils anderen Sprache existieren. Erinnert sei hier nur an die Unterschiede zwischen Intonations- und Tonsprachen oder zwischen silbenzählenden und akzentzählenden Sprachen. Jilka (2000) zeigt anhand von Aufnahmen deutscher Äußerungen von Muttersprachlern des amerikanischen Englisch und umgekehrt englischer Äußerungen von deutschen Muttersprachlern, dass intonatorischer fremdsprachlicher Akzent existiert und einen substanziellen Beitrag zur Wahrnehmung von fremdsprachlichem Akzent leistet. So weisen die deutschen Äußerungen von amerikanischen Muttersprachlern eine deutlich höhere Anzahl von Tonhöhenakzenten auf als die entsprechenden Äußerungen von deutschen Muttersprachlern.

Die meisten romanischen Sprachen werden als silbenzählend klassifiziert (vgl. Di Cristo 1998 für das Französische; Rossi 1998 für das Italienische; Dascălu-Jinga 1998 und Moise 2004 für das Rumänische; Hirschfeld 2003a für das Spanische). Mit seinem rein mechanischen Endakzent ist das Französische den Betonungsverhältnissen im Deutschen völlig entgegengesetzt (Schmidt 2003: 4). Da das Französische keine distinktiven Unterschiede in der Quantität seiner Vokale und somit auch keine reduzierten Vokale aufweist (wie das Deutsche und Russische), dürfte der Dauerunterschied zwischen akzentuierten und nicht akzentuierten Silben weniger auffällig sein als in akzentzählenden Sprachen, zu denen auch das Deutsche gehört. Gut (2003) hat experimentell nachgewiesen, dass Deutschlernende mit einer romanischen Muttersprache (in ihrem Fall Italienisch, Französisch und Rumänisch) im Deutschen signifikant weniger Silben mit reduzierten oder getilgten Vokalen produzieren als Muttersprachler des Deutschen. Insgesamt tendierten die Deutschlernenden mit romanischer Muttersprache dazu, in deutschsprachigen Äußerungen Silben von ähnlicherer Dauer zu produzieren als die deutschen SprecherInnen. Gut schlussfolgert daraus, dass es tatsächlich einen Einfluss von muttersprachlichem Rhythmus auf die Fremdsprache gibt. SprecherInnen, deren L1 Silben nicht als reduziert oder kurz markiert, produzieren solche Silben auch signifikant seltener in ihrer L2.

Für das Französische charakteristisch ist die fixe Festlegung des Wortakzents auf der letzten Silbe. Im Französischen muss man sich daher wenig Sorgen darum machen, wo ein Wort betont wird. Daraus folgen Schwierigkeiten französischer Muttersprachler mit der Vorhersage, aber auch der Realisierung und Wahrnehmung von Wortakzenten in der fremden Sprache. Dupoux et al. (2001) sprechen sogar von einer Tendenz zur „Akzenttaubheit“ bei französischen Muttersprachlern.

Wie auch das Deutsche werden die meisten slawischen Sprachen als akzentzählende Sprachen klassifiziert, vgl. Müller (2003a) für das Russische; Schmidt & Simeonova (2003) für das Bulgarische; Gibbon (1998) für das Tschechische, Slowakische und Slowenische; Müller (2003b) für das Polnische. Während bei einer silbenzählenden L1 die Reduktion von Silben in der Zielsprache zu Schwierigkeiten führen kann, wird sie bei einer akzentzählenden L1 möglicher-

weise auf falsche Silben angewandt oder auf zu ausgeprägte Weise vorgenommen (vgl. Kaltenbacher 1998: 28). Dies kann z.B. bei russischen Deutschlernenden der Fall sein, da die Reduktionen in unbetonten Silben im Russischen wesentlich ausgeprägter sind als im Deutschen (Kaltenbacher 1998: 34). Eine weitere Besonderheit des Russischen ist der hohe Sprechstimmumfang. Dieser ist fast doppelt so hoch wie im Deutschen – Müller (2003a) spricht hier von 12 zu 7 Halbtönen. Bei Entscheidungsfragen im Russischen liegt die Hauptakzentsilbe fast an der oberen Grenze des Stimmumfangs – eine Tonhöhe, die im Deutschen bestenfalls in erregter, emotional gefärbter Rede üblich ist (Müller 2003a, 7, vgl. auch Müller 1994).¹ Blattner (1991), der in seiner Dissertation Aussagen zur Akzentuierung russischer Muttersprachler im Deutschen macht, kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass russische Muttersprachler zu große „Tonsprünge“ einsetzen. Ein Vergleich mit Aufnahmen deutscher Muttersprachler ergab wesentlich niedrigere Werte auf einer Akzeptabilitätsskala hinsichtlich der Natürlichkeit der gelesenen Äußerungen (Blattner 1991: 147).

Abweichungen von Lernenden auf prosodischer Ebene können je nach Muttersprache sehr verschieden sein. In der folgenden Tabelle sind die typischen Schwierigkeiten von Deutschlernenden mit der akzentzählenden Muttersprache Russisch und der silbenzählenden Muttersprache Französisch zusammengefasst.

Tab. 1: Tendenzen der Zuweisung und Realisierung prosodischer Strukturen in der Zielsprache Deutsch mit den Ausgangssprachen Russisch und Französisch

Abweichung im Deutschen	L1 Russisch	L1 Französisch
Perzeption von Wortakzent	unproblematisch	problematisch
Realisierung von Wortakzent	z.T. zu stark ausgeprägt	zu wenig kontrastreich
Positionierung von Wortakzent	häufig richtig; in längeren Wörtern Tendenz, Wortakzent weiter hinten zu positionieren	häufig inkorrekt
Realisierung unbetonter Silben	z.T. zu stark ausgeprägte Reduktion	fehlende Reduktion von Schwa-Silben
Realisierung Satzakkente	z.T. zu extrem ausgeprägt	zu gering ausgeprägt
Positionierung Satzakkente	z.T. zu viele Akzente im Satz	z.T. an inakzeptabler Position

1.2 Wirkungen von prosodischen Abweichungen auf Muttersprachler

Paaren sich segmentale Abweichungen mit falscher Position des Wortakzents, kann das zu Unverständnis führen. Wird die Informationsstruktur eines Satzes nicht beachtet, indem der Satzakkent auf ein eher unwichtiges Wort gelegt wird, kann beim Gesprächspartner ein anderer Teil des Satzes als Fokus interpretiert werden als vom Sprecher eigentlich intendiert. Dies kann – in Kombination mit anderen Phänomenen wie ungeschickter Wortwahl – zu Missverständnissen führen. Werden unangemessen viele Akzente in einer Äußerung produziert,

Grit Mehlhorn & Jürgen Trouvain, Sensibilisierung von Lernenden für fremdsprachliche Prosodie. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 12:2, 2007, 25 S.

kann das als Emphase oder als Instanz von Kontrastfokus ausgelegt werden, was den Hörer veranlasst, nach Alternativen im Kontext zu suchen, die gar nicht erwähnt wurden (vgl. Mehlhorn 2002). Wird die Satzmelodie in der Fremdsprache nicht adäquat wiedergegeben, kann es unter Umständen dazu kommen, dass der Satzmodus (z.B. deklarativ vs. interrogativ) nicht entsprechend der Äußerungsabsicht des Sprechers realisiert wird. Daneben kann es auch zu unerwünschten emotionalen Wirkungen auf den Hörer kommen, wenn nämlich die Gestaltungsmöglichkeiten, die die Zielsprache in Bezug auf Intonation bietet, vom Lernenden nicht entsprechend genutzt werden. So ist es z.B. im Deutschen üblich, höfliche Aufforderungen und Bitten durch einen Tonhöhenanstieg am Äußerungsende zu markieren (vgl. Gibbon 1998: 88). Sprecher, die auch in Kontexten, in denen man Höflichkeit erwarten würde, stets einen Tonhöhenfall produzieren, können unter Umständen als unhöflich und grob empfunden werden.

Daneben werden manchen Sprachen bestimmte subjektive Klangeindrücke zugeordnet, die häufig auch unbewusst auf die Sprecher dieser Sprachen übertragen werden. So klingt ein französischer Akzent in den Ohren vieler Deutscher angenehm und wird mit Attributen wie „charmant“, „süß“ oder „niedlich“ belegt.² Jilka (2000: xii) spricht davon, dass die Intonation amerikanischer Sprecher „mehr Lebendigkeit und Dynamik“ als die deutscher Sprecher aufweist.³ Das Russische vermittelt – nicht zuletzt wegen der großen Tonhöhenintervalle in dieser Sprache – den Eindruck von (zu viel) Emphase, was von manchen deutschen Hörern in Perzeptionstests als „sehr emotional“, „übertrieben“ oder „theatralisch“ beschrieben wird (vgl. auch Reinke 2007). Äußerungen chinesischer Muttersprachler im Deutschen wurden von deutschen Muttersprachlern in Perzeptionsurteilen zum Teil als „ermüdend“, „ungewohnt“, „angestrengt“ und „anstrengend“ bewertet (vgl. Hunold 2005). Cunningham-Andersson (1997) hat die Wirkung von fremdsprachlichem Akzent von L2-Sprechern Schwedisch auf Muttersprachler experimentell getestet und kommt zu dem Ergebnis, dass bestimmte Ausspracheabweichungen mehr als andere zu einer sozialen Stigmatisierung der Sprecher führen können. So bewirkte ein falsch positionierter Wortakzent – das einzige suprasegmentale Merkmal in ihrer Untersuchung – bei naiven Hörern signifikant schlechtere Bewertungen in Bezug auf Freundlichkeit und Intelligenz der Sprecher als andere, segmentale Abweichungen. Dies sind eher unerwünschte emotionale Wirkungen, die zu einem großen Teil auf der durch die Muttersprache beeinflussten Prosodie in der Zielsprache beruhen.

1.3 Sprachbewusstheit

Viele Fremdsprachenlernende sind sich ihrer abweichenden Prosodie in der Zielsprache gar nicht bewusst. Wie die fremden Laute werden auch prosodische Phänomene durch das muttersprachliche Sieb gefiltert. Sendlmeier (1994) weist darauf hin, dass eine perzeptuelle Reorganisation von phonologischen Kategorien notwendig ist, wenn eine Fremdsprache im Erwachsenenalter gelernt wird. Die wenigsten erwachsenen Fremdsprachenlerner werden neue Kategorien innerhalb der Prosodie allein dadurch lernen, dass sie sich in der zielsprachigen

Grit Mehlhorn & Jürgen Trouvain, Sensibilisierung von Lernenden für fremdsprachliche Prosodie. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 12:2, 2007, 25 S.

Umgebung aufhalten und Muttersprachler imitieren. Bevor die neuen Kategorien in der Zielsprache produziert werden können, müssen sie erst einmal perceptiv gelernt bzw. überhaupt bewusst gemacht werden. Vor allem für jugendliche und erwachsene Lernende bietet sich daher der Einsatz kognitiver Verfahren an, bei der die Aufmerksamkeit der Lernenden bewusst auf die (prosodische) Form von Äußerungen gerichtet wird. Im 2. Kapitel werden verschiedene Möglichkeiten der Fokussierung auf prosodische Phänomene aufgezeigt. Wenn es gelingt, die Aufmerksamkeit von Lernenden auf die prosodische Form zu richten, kann *noticing* stattfinden. Damit ist das Erkennen spezifischer – in unserem Fall prosodischer – Strukturen in der Zielsprache als Ergebnis fokussierter Aufmerksamkeit gemeint (vgl. Schmidt 1995). *Noticing* ist Voraussetzung für die Verarbeitung solcher Strukturen und ihre Integration in die Lerner Sprache. Was Lernende im *Input* bemerken, wird zum *Intake* für das Lernen – so die *noticing hypothesis* von Schmidt (1995), mit der die Notwendigkeit der Bewusstmachung betont wird. *Noticing* kann z.B. in der Form stattfinden, dass Lernende ihre eigenen fremdsprachlichen Äußerungen mit denen von Muttersprachlern vergleichen und dabei Abweichungen feststellen (vgl. Schmidt & Frota 1986). *Noticing* stellt damit eine notwendige Voraussetzung für die Revidierung prosodischer Muster in der Lerner Sprache dar. Ein weiterer Schritt wäre *Understanding*, z.B. die Ursachen für prosodische Abweichungen bzw. bestimmte prosodische Regularitäten der Zielsprache zu verstehen. Während sich *noticing* auf Oberflächenphänomene bezieht, d.h. das Lernen individueller Informationen und ihre Verankerung im Kurzzeitgedächtnis, bezieht sich *Understanding* auf tiefere Ebenen der Abstraktion wie die Organisation und Restrukturierung von Informationen im Langzeitgedächtnis (vgl. Eckerth & Riemer 2000: 230). Für „ältere“ Lernende ist es also wichtig die Art ihrer prosodischen Abweichungen zu verstehen. Im Fremdsprachenunterricht oder auch in der individuellen Sprachlernberatung sollten daher möglichst viele Möglichkeiten der Fokussierung auf die prosodische Form angeboten werden um Lernenden ein Erkennen *und* Verstehen zielsprachlicher prosodischer Muster, eine tiefere Verarbeitung und somit ein qualitativ besseres Lernen zu ermöglichen.

2. Bewusstmachung von Prosodie

2.1 Vorbemerkungen

Wie kann nun die Prosodie der Zielsprache bewusst gemacht werden? Metalinguistisches Bewusstsein herrscht – zumindest in Alphabet-Schrift-Kulturen – in erster Linie für Lautsegmente. Daher werden lautliche Abweichungen meist leichter wahrgenommen. Im Bereich der Segmentalia sind es Dinge wie Laut-Buchstaben-Beziehungen, Transkription oder auch Sagittalschnitte und verbale Beschreibungen, die zur Bewusstmachung der Artikulation einzelner Laute eingesetzt werden können (für einen Überblick vgl. Müller 1992). Das didaktische Repertoire für die Vermittlung prosodischer Phänomene ist bisher noch nicht ganz so umfangreich. Da es so unterschiedliche Lernstile und Ausprägungen von Lerntypen gibt, kann man nicht davon ausgehen, dass eine bestimmte Methode der Prosodievermittlung alle Lernenden gleichermaßen erreicht. Bei

der Ausspracheschulung sollten daher das Alter, die Muttersprachen und bisher gelernten Fremdsprachen, die Lerntraditionen und idealerweise auch die individuellen Lernstile der Lernenden berücksichtigt werden. Falls das aufgrund der Heterogenität von Lernergruppen nicht möglich ist, sollten zumindest verschiedene Lernangebote gemacht werden, so dass

- verschiedene Wahrnehmungskanäle beim Lernen angesprochen werden (z.B. visuell, auditiv, taktil, kinästhetisch),
- unterschiedliche Wahrnehmungsmodi miteinander verknüpft werden (z.B. auditiv und visuell),
- Gesetzmäßigkeiten der zielsprachlichen Prosodie erkennbar werden,
- Lernende Vergleiche zwischen ihrer muttersprachlichen und der zielsprachlichen Prosodie anstellen können,
- Lernende Vergleiche zwischen ihrer Lerner Sprache (*Interlanguage*)⁴ und der Zielsprache anstellen können,
- Lernende informatives Feedback zu ihren lernersprachlichen Äußerungen erhalten.

2.2 Visualisierung prosodischer Aspekte des Deutschen

Bevor wir eigene Didaktisierungsvorschläge machen, möchten wir einen Überblick über bereits Vorhandenes geben. Sensibilisierung für prosodische Merkmale kann durch visuelle Hilfsmittel erfolgen, indem Aspekte der zielsprachlichen Prosodie sichtbar gemacht werden. So wird in einigen Phonetikmaterialien (z.B. Hirschfeld & Reinke 1998; Dieling & Hirschfeld 2000; Hirschfeld & Stock 2000) die Prominenz des Wortakzents mit großen Punkten gegenüber kleinen Punkten für unbetonte Silben veranschaulicht⁵:

- (1) Berlin • •
 Marburg • •
 Tübingen • • •
 Paderborn • • •
 Saarbrücken • • •

Quelle: Hirschfeld & Reinke (1998: 28)⁶

Dabei markieren die fetten Punkte die größere Prominenz betonter Silben, die in der Regel lauter, langsamer und höher (bzw. tiefer) als die unbetonten Silben produziert werden. Vorderwülbecke & Vorderwülbecke (2003: 2) verwenden für die Kennzeichnung von Wortgruppenakzenten Dreiecke über den akzentuierten Silben, die als Tonhöhengipfel buchstäblich aus der Intonation der Äußerung herausragen:



- (2) GeSPROchene Sprache ist RHYTHmus plus MeloDIE plus LAUte.

Grit Mehlhorn & Jürgen Trouvain, Sensibilisierung von Lernenden für fremdsprachliche Prosodie. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 12:2, 2007, 25 S.

Die dargestellten Prominenzmuster in (1) und (2) können akustisch umgesetzt werden, indem die Lernenden versuchen, den jeweiligen Rhythmus mit den Händen zu klatschen oder mit diversen Rhythmusinstrumenten wiederzugeben (vgl. Fischer 1995; Bose 1995).

Längere Sätze können schrittweise – Wortgruppe für Wortgruppe – aufgebaut werden. Die Art der Darstellung in (3) veranschaulicht außerdem die Position des Satzakkzents: auf dem letzten betonbaren Wort der Phrase.

(3)

Ines.

Ines und **Wolfgang.**

Ines und Wolfgang **spielen.**

Ines und Wolfgang spielen seit zwei **Stunden.**

Ines und Wolfgang spielen seit zwei Stunden am **Strand.**

Ines und Wolfgang spielen seit zwei Stunden am Strand in der **Sonne.**

Ines und Wolfgang spielen seit zwei Stunden am Strand in der Sonne **Schach.**

Quelle: Dieling & Hirschfeld (2000: 109)

Rug (2004, sowie im Beitrag in dieser Zeitschrift) verändert die Schriftgröße von zu lesenden Texten derart, dass hervorzuhebende Silben groß und fettgedruckt ins Auge fallen, während die unbetonten Silben klein bleiben. Beispiel (4) zeigt ein 4-stufiges Textbild – nach Phrasen gegliedert: In Schriftgröße 18 und fett gedruckt erscheinen die „Satzakzente“⁷, in Schriftgröße 14 Wortakzente, in Schriftgröße 11 unbetonte und in 9 stark reduzierte Silben; elidierte Vokale wurden in dieser Version nicht mitgeschrieben (Schriftgröße 0). Diese Art der Visualisierung ist unseres Erachtens gut geeignet um die Prominenzverhältnisse in einer akzentzählenden Sprache wie dem Deutschen zu veranschaulichen. Für Lernende, die einen deutschen Text lesen üben, ist sicher bereits ein 2-stufiges Textbild ausreichend, in dem lediglich die Silben, auf die Wortgruppenakzente fallen, größer hervorgehoben werden (vgl. den folgenden Text mit markierten Akzenten, der nach diesem Muster „manipuliert“ wurde). Wenn man sich beim Vortragen auf die hervorgehobenen Silben konzentriert und sich von einer akzentuierten Silbe zur anderen „hangelt“, führt das idealerweise dazu, dass die Silben dazwischen weniger prominent produziert und zusätzliche Akzente vermieden werden.

(4) **Franz Kaf_{ka} – Klei_{ne} Fa_{bl}**

Ach,

sag_{te} die Maus,

die **Welt** wird e_{nger} mit je_{dm} **Tag.**

Zu**erst** war sie **so breit,**

dass ich **Angst** hatte,

ich lief **wei**ter
 und war **glück**lich,
 dass ich **end**lich **rechts** und **links**
 in der **Fer**ne **Mau**ern sah,
 aber **die**se langⁿ **Mau**ern
 laufⁿ **so schnell** aufeinander **zu**,
 Dass ich schon im **letz**tn **Zi**mm^r bin,
 und **dort** im **Win**kl steht die **Fa**lle,
 in die ich laufe.
 Du musst nur die **Lauf**richtung ändern,
 sagte die **Kat**ze,
 und **fraß** sie.

Quelle: Rug (2004: 49)

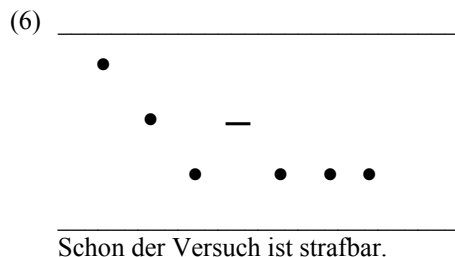
Zu übende Äußerungen können mit „Intonationspfeilen“ versehen werden um die Richtung der Tonhöhenbewegung anzuzeigen. Üblicherweise werden fallende (↓), steigende (↑) und gleich bleibende, progrediente (→) Intonationskonturen an Phrasenenden unterschieden:⁸

- (5) A: Guten Tag, → ich heiße Thavi. ↓ Und du? ↑
 B: Ich heiße Müller. ↓
 A: Ist Müller dein Vorname? ↑
 B: Nein, → mein Vorname ist Manfred. ↓ Ich bin Manfred Müller. ↓
 Und ist Thavi dein Vorname? ↑
 A: Ja, → richtig. ↓ Mein Familienname ist Santiphone. ↓
 Quelle: Meunmany & Schmidt (1995: 33)

Im Unterricht sollten die Lernenden die Sätze zu diesen Visualisierungen hören und still mitlesen, auf die Melodie achten, die Melodie eventuell nachsummen oder brummen, den Melodieverlauf mit der Hand „nachzeichnen“ und den Satz nachsprechen. Auch eine vereinfachte Darstellung des Melodieverlaufs, wie sie sich zum Beispiel in Essen (1964) und Stock (1980, 1996) findet, ist sicherlich für manche Lernenden hilfreich:

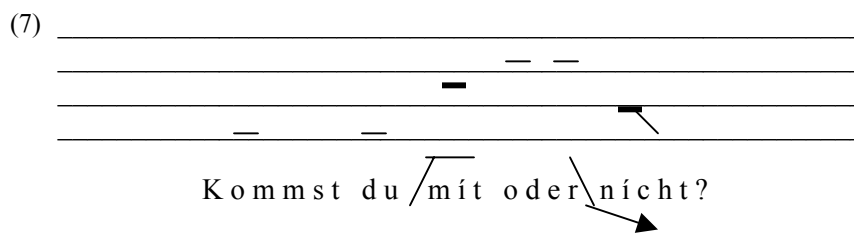
Grit Mehlhorn & Jürgen Trouvain, Sensibilisierung von Lernenden für fremdsprachliche Prosodie. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 12:2, 2007, 25 S.

10



Quelle: Essen (1964: 18)

Die schematisierte Darstellung der Silben mit Punkten und der auffallendsten druckstarken Silbe durch einen Strich kann Lernenden helfen, die allgemeinen Prinzipien der Intonation im deutschen Satz zu verstehen. Stock hat in seinen Arbeiten dieses Schema aufgegriffen und verfeinert:



Quelle: Stock (1996: 32)

Die Äußerung in (7) ist hier in der Melodie-Notierung im Vier-Linien-System und (darunter) in der Tonbruch-Notierung dargestellt. Aus beiden Notationsweisen kann man ablesen, dass die Wörter „nicht“ und „mit“ akzentuiert sind. Die Melodie-Notierung liefert darüber hinaus noch weitere Informationen: Die Melodie steigt aus der Indifferenzlage in den oberen Sprechbereich auf und fällt bis in die Lösungstiefe; die zweite Akzentsilbe liegt tiefer als die erste (Stock 1996: 32). Notationen dieser Art sind unseres Erachtens anschaulicher als die in (5), da sie genauer markieren, an welchen Positionen die Sprechmelodie auffällig verändert wird. Die Melodie-Notierung hat darüber hinaus den Vorteil, dass der genutzte Tonhöhenbereich der Sprechmelodie deutlich wird. Das Intervall vor der ersten Akzentsilbe beträgt mehr als eine Quarte (ebd.), was auf eine emotionale Sprechweise hinweist.⁹

Gemeinsam ist den hier vorgestellten Visualisierungen, dass sie Prominentes, d.h. die akzentuierten Silben, hervorheben, sei es durch Unterstreichung, Fettdruck, Großbuchstaben oder verschiedene Symbole (Punkte, Dreiecke, Pfeile). Unbetonte Silben werden entweder gar nicht oder weniger auffällig gekennzeichnet, was auch der erwarteten Perzeption dieser prosodischen Muster entspricht.

Ein weiteres wichtiges Mittel zur Bewusstmachung von Prosodie ist ein auditiver Vergleich. Da sich Lernende beim Fremdsprachenlernen erfahrungsgemäß

Grit Mehlhorn & Jürgen Trouvain, Sensibilisierung von Lernenden für fremdsprachliche Prosodie. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 12:2, 2007, 25 S.

vor allem auf Vokabeln und grammatische Strukturen konzentrieren, ist es recht schwierig, ihre Aufmerksamkeit auf Merkmale zu lenken, die über einzelnen Lauten und Wörtern liegen. Eine Möglichkeit, sich auf die Prosodie von deutschen Äußerungen zu konzentrieren, bietet daher die Ausschaltung von lexikalischen Informationen durch Delexikalisierung.

2.3 Bewusstmachung von Intonation mit Hilfe synthetisierter Sprachsignale

Zielsprachliche und lernersprachliche Äußerungen unterscheiden sich gemeinhin in vielerlei phonetischen und phonologischen Merkmalen. Wollte man sich nur auf ausgewählte prosodische Phänomene konzentrieren, müssten die Unterschiede zwischen Muttersprachlern und Nicht-Muttersprachlern auf Lautebene eliminiert werden. Zum Kontrastieren von muttersprachlichen und lernersprachlichen Hörversionen, die sich tatsächlich nur in ausgewählten prosodischen Merkmalen unterscheiden, sind daher Aufnahmen mit natürlicher Sprache ungeeignet.

Eine Möglichkeit wäre, eine vorliegende Audio-Datei zu manipulieren. Um DaF-Lernende für prosodische Unterschiede zu sensibilisieren, bietet sich das „Delexikalisieren“ von Sprachsignalen an, wie es in der Perzeptionsforschung und in der Qualitätsbeurteilung synthetischer Sprache Verwendung findet. Durch Delexikalisieren eines Sprachsignals sollen die prosodischen Eigenschaften bewahrt bleiben, während die Information über Sprachlaute verloren gehen soll, indem man z.B. die für die Wahrnehmung von Sprachlauten entscheidenden Frequenzen wegfiltert. Ramus & Mehler (1999) haben gezeigt, dass Sprachen wie Englisch und Japanisch mit Hilfe von tiefpass-gefilterten Sprachsignalen automatisch unterschieden und identifiziert werden können – ausschließlich auf der Basis von suprasegmentaler Information wie Silbenrhythmus und Intonation.

Eine andere Möglichkeit der Manipulation von Sprachsignalen ist Sprachsynthese. Hierbei wird ein ganz neues Sprachsignal mit genauer Kontrolle der Änderungen erzeugt. Diese Methode erlaubt es, verständliche (wenn auch nicht als natürlich empfundene) Sprache zu generieren, indem man Laut- und Silbendauern in Millisekunden sowie den Verlauf der Stimmtonhöhe (F_0) in Hertz genau steuert. Diese Werte können durch eine Analyse natürlich gesprochener Sprache ermittelt werden. Die Folge der Laute, aber auch das Sprechtempo (als weitere wichtige prosodische Auffälligkeit bei Lernenden) können in der muttersprachlichen und der nichtmuttersprachlichen Version gleich gehalten werden. Ebenso hat man bei der Benutzung derselben Computerstimme kein stimmliches Erkennungsmerkmal der SprecherIn. Mit Hilfe von Sprachsynthese ist es also möglich, sich beispielsweise auf die Anzahl von Satzakkzenten und/oder die Realisierung von Satzakkzenten konzentrieren. Außerdem hat diese Vorgehensweise den Vorteil, dass man verschiedene Stufen zum Hören anbieten kann (bis zu ganz monoton).

Die folgenden Ausführungen sind für phonetisch Interessierte gedacht, die möglicherweise selbst einmal Sprachsynthese durchführen wollen. Für das Verständnis des Artikels und den Einsatz bereits synthetisierter Audioaufnahmen im Unterricht sind sie jedoch nicht unbedingt erforderlich. Als Grundlage dienen Aufnahmen von kurzen alltäglichen Äußerungen. In unserem Beispiel ist der Satz

(8) *Heute Morgen bin ich zu früh aufgestanden.*

von einer russischen (Audiodatei [natur_ru.mp3](#)) und einer deutschen Muttersprachlerin (Audiodatei [natur_de.mp3](#)) gesprochen worden. Die folgenden prosodischen Unterschiede der russischen Lernerin sind beim Anhören auffällig:

1. Sie produziert mehr Satzakkente als die deutsche Sprecherin.
2. Sie produziert die Satzakkente anders als die deutsche Sprecherin, nämlich durch eine viel größere Tonhöhenbewegung nach oben.
3. Sie benutzt einen viel größeren Sprechstimmumfang als die deutsche Sprecherin.
4. Sie hat eine langsamere Artikulationsgeschwindigkeit als die deutsche Sprecherin.
5. Sie fügt eine Pause zwischen „morgen“ und „bin“ ein.
6. Sie setzt ein „äh“, eine so genannte gefüllte Pause, vor „bin“.

Darüber hinaus gibt es auch noch Unterschiede auf der lautlichen Ebene; auffällig ist das gerollte Zungenspitzen-R in „Morgen“ gegenüber einem vokalisiertem R bei der deutschen Sprecherin.

Im nächsten Schritt werden die F_0 -Werte der Russin und die Lautfolge sowie die Dauer- und die F_0 -Werte der Deutschen analysiert. Diese Angaben werden in das Eingabeschema der Sprachsynthese „Mary“ http://mary.dfki.de/online-demos/online-speech-synthesis/speech_synthesis, vgl. Schröder & Trouvain (2003) eingesetzt. Die Werte des [Eingabeschemas](#) sowie eine detaillierte [Handlungsabfolge](#) zum Nachvollziehen befindet sich im Anhang. Als Ergebnis erhält man zwei Audio-Dateien: zum einen den synthetisierten Satz als Version 1 analog zu der Äußerung der Muttersprachlerin (Audiodatei [synth_de.mp3](#)); Version 2 ist eine Kopie von Version 1 bis auf die F_0 -Werte – diese stammen von der Russin (Audiodatei [synth_ru.mp3](#)). Zum Vergleich kann man sich auch die von der Sprachsynthese vorhergesagte Audio-Datei [synth_synth.mp3](#) anhören, sowie eine monotone Version, bei der die F_0 -Werte durchgehend auf einem Wert bleiben (Audiodatei [synth_monoton.mp3](#)). Abbildung 1 stellt die Unterschiede der Version der russischen Lernerin zur deutschen Muttersprachlerin bezüglich der F_0 -Veränderungen in stilisierter Form dar:

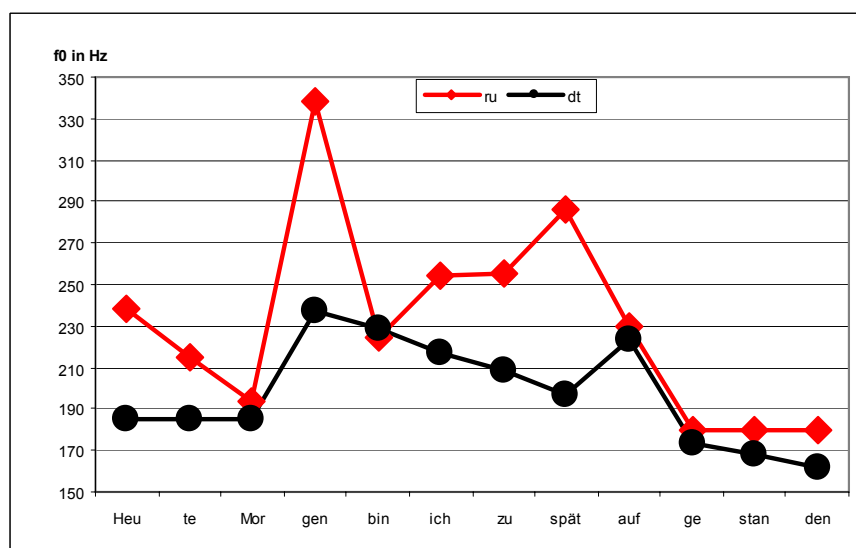


Abb. 1: Der Satz „Heute morgen bin ich zu spät aufgestanden“ als stilisierte Tonhöhen-darstellung – gemäß der Analyse eines Satzes mit ausgeprägtem russischen Akzent (rot) und einer Muttersprachlerin (schwarz).

Die hier verwendeten synthetisierten Dateien wurden deutschen Linguistikstudierenden und ausländischen DaF-Studierenden vorgespielt mit der Frage, bei welcher Version es sich um die muttersprachliche handelt. Diese Aufgabe war für alle „Probanden“ zweifelsfrei lösbar. Die meisten Studierenden identifizierten sogar die Audiodatei [synth_ru.mp3](#) als von einer russischen bzw. slawischen Muttersprachlerin stammend und waren erstaunt, dass sie dies trotz der fehlenden Information über segmentale Abweichungen heraushören konnten. Synthetisierte Sprachaufnahmen eignen sich unseres Erachtens zur Sensibilisierung für Prosodie bei Fremdsprachenlernenden und können eine Methode im kontrastiven Phonetikunterricht darstellen, um fremdsprachige Hörmuster einzuüben. Sinnvoll für den DaF-Unterricht könnte sein, dieselben Sätze von Deutschen denen von russischen, französischen usw. Deutschlernenden zum Höreindruck gegenüberzustellen, eventuell auch mit dem in Abb. 1 stilisierten Tonhöhenverlauf. Für Fremdsprachenlehrende, die in ihrem Unterricht kontrastiv phonetisch vorgehen wollen, wäre es von Vorteil, wenn sie auf einen Pool solcher Syntheseaufnahmen aus dem Internet zurückgreifen könnten. So könnte man in einem Online-Portal (wie z.B. „Phonetik international“, vgl. Hirschfeld, Kelz & Müller 2003ff.) ein Korpus mit synthetisierten Aufnahmen von deutschen Muttersprachlern und Deutschlernenden verschiedener Ausgangssprachen anlegen, auf das Lehrende bei Bedarf zurückgreifen können, indem sie sich die Aufnahmen herunterladen, die sie für ihre kontrastive Darstellung benötigen.

Bei der Sensibilisierung für die prosodischen Unterschiede bietet es sich an, zuerst die synthetisierten Versionen zu benutzen und zu fragen, ob es sich um die L1 Deutsch oder Russisch (bzw. Französisch, Chinesisch usw.) handelt.

Danach könnte man die Originalaufnahmen zum Vergleich vorspielen. Nach einer ersten nur auditiven Darbietung sollten die Unterschiede auch visualisiert werden. Das hilft den Lernenden möglicherweise besser zu verstehen, welcher Art die prosodischen Merkmale sind, an denen man den muttersprachlichen Akzent erkennt. Eine Kontrastübung, die Rug (2004) vorschlägt, könnte hier ebenfalls eingesetzt werden: die Lernenden versuchen, besonders Russisch und dann wieder „richtig“ Deutsch zu klingen.

Die Sensibilisierung für die Wirkungen von prosodischen Abweichungen erhöht die Bereitschaft vieler Lernender ihre Prosodie zu verbessern. Durch die Bewusstmachung prosodischer – hier intonatorischer – Eigenheiten wird schnell ein Meta-Wissen erreicht, das dazu geeignet ist, stilisierte Darstellungen wie die von Essen, Stock etc. zu Übungszwecken einzusetzen. Damit wären Fremdsprachenlernende auch besser darauf vorbereitet, selbstständig mit Aussprachelernsoftware zu arbeiten.

2.4 Visualisierung und Hörbarmachung von Intonation mit F_0 -Konturen

Die Visualisierung gesprochener Sprache im akustischen Sprachsignal (*visible speech*)¹⁰ kann man ebenfalls nutzen um Lernende für bestimmte prosodische Aspekte wie Intonation zu sensibilisieren. Dazu sind digitalisierte Sprachaufnahmen nötig, die man am einfachsten erstellt, indem man Lernende einen Satz oder einen Text mit Mikrofon direkt in einen Computer sprechen lässt. Die abgespeicherte Audiodatei (z.B. im wav-Format) kann man dann in ein Programm laden, das die Extraktion der Grundfrequenz (Intonationskontur) der Äußerung erlaubt, z.B. Praat.¹¹ Neben vielen Funktionen, die hier nicht weiter interessieren, bietet Praat die Möglichkeit mehrere Aufnahmen in einem Fenster darzustellen und miteinander zu vergleichen. So zeigt Abbildung 2 den Satz

(9) *An einem Abend im April fand einmal ein Herr in einem Restaurant ein Haar in der Suppe.*

einmal eingesprochen von einer deutschen Muttersprachlerin (untere Hälfte der Abbildung; vgl. Audiodatei [Grit_1.Satz.mp3](#)) und eingesprochen von einer russischen Deutschlernerin (obere Hälfte der Abbildung; vgl. Audiodatei [Tatsiana_1.Satz.mp3](#)).

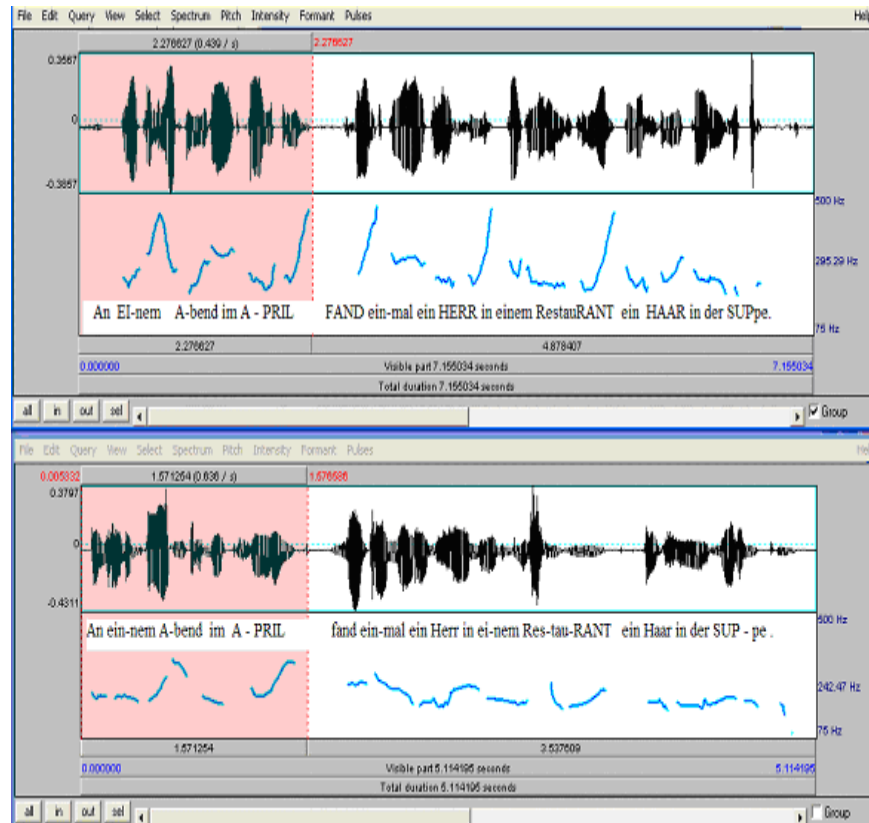


Abb. 2: Intonationskonturen des Satzes (9), gesprochen von einer russischen Muttersprachlerin (oben) und einer deutschen Muttersprachlerin (unten).

Im Programm Praat können diese Dateien angehört werden. Dabei läuft ein senkrechter *Cursor* in Echtzeit mit, so dass man genau verfolgen kann, welchem Abschnitt im akustischen Sprachsignal das gerade Gehörte entspricht. Nun ist jedoch nicht jede Information im akustischen Sprachsignal auch für die Perzeption relevant. Um Lernende für Abweichungen in ihrer Intonation zu sensibilisieren, sollten sie wissen, welche Informationen sie aus dieser Art der Darstellung entnehmen können. Dazu ist kein besonderes technisches Verständnis erforderlich. Der folgende Auszug aus einem individuellen Beratungsgespräch¹² mit der Studentin Tanja illustriert, wie die Beraterin (von ihr stammt die untere Aufnahme) Unterschiede in der Intonation des Satzes (1) zwischen ihrer eigenen Aufnahme und der der Lernerin (obere Aufnahme) visualisiert und erklärt. Dabei werden die in Abbildung 2 sichtbaren Abweichungen (zu viele Akzente und große Tonhöhenunterschiede) für Tanja anschaulich und nachvollziehbar. Sie kann sich im Nachhinein auch bestimmte Wirkungen dieses „typisch russischen“ Akzentmerkmals auf manche Muttersprachler besser erklären (vgl. [Transkript 1](#)).

Visualisierung von Wortgruppenakzenten

Im Anschluss an diese Beratung arbeitet die Lernerin weiter an diesem „Diagnosetext“ und nutzt dabei die „manipulierte“ Textversion, in der die Wortgruppenakzente hervorgehoben sind (vgl. [Text mit markierten Akzenten](#)). Diese Art der Darstellung (vgl. Rug 2004) soll ihr helfen, nur die Wörter hervorzuheben, die auch im muttersprachlichen Original akzentuiert werden und zusätzliche Akzente zu vermeiden. Außerdem sind in dieser Darstellung mögliche Pausen durch einen senkrechten Strich (|) markiert.

Synchron sprechen

In der nächsten Beratungssitzung (vier Wochen später) erläutert die Studentin, wie sie in der Zwischenzeit an ihrer Aussprache gearbeitet hat. Sie hat den Text, der ihr als Ganzes auch auf Tonträger (Kassette „Simsalabim“, vgl. Hirschfeld & Reinke 1998) vorliegt, nicht nur mehrmals gehört und laut vorgelesen, sondern auch versucht mit der Sprecherin auf der Kassette synchron zu sprechen. Dabei konnte sie nach eigenen Angaben gut auf Phänomene wie Wortakzent, Phrasierung (Einteilung längerer Sätze in Wortgruppen) und Pausenlänge achten und Abweichungen zwischen ihrem Sprechrhythmus und dem der Sprecherin wahrnehmen (vgl. [Transkript 2](#)). Aber auch abweichende Intonationsmuster fallen bei diesem gleichzeitigen Mitsprechen auf (z.B. wenn ein Lerner steigende statt fallende Akzente am Satzende produziert).

2.5. Sensibilisierung für Prosodie durch Sprachlernsoftware

Sprachlernsoftware, die die Visualisierung von Intonationskonturen gesprochener Äußerungen in Echtzeit abbilden kann, ist ein vielversprechendes Hilfsmittel beim selbstgesteuerten Aussprachelernen (vgl. Chun 1998; Stibbard 1996). In solchen Programmen sind vorher aufgenommene Äußerungen von Muttersprachlern gespeichert, die sich der Lernende ansehen und anhören kann. Seine Versuche, das muttersprachliche Modell zu imitieren, werden mit dem Programm aufgenommen und er erhält unmittelbares Feedback zu seinen aufgenommenen Äußerungen sowohl über den auditiven als auch den visuellen Wahrnehmungskanal und kann beides mit dem Modell vergleichen. Die visuelle Darstellung der Intonation erhöht das Input und lenkt die Aufmerksamkeit des Lernenden auf die prosodische Organisation der Zielsprache.

Wünschenswert hierbei ist, dass nicht nur das Modell eines Sprechers, sondern Modelle **mehrerer** Sprecher vorliegen. Die Variabilität der Prosodie innerhalb einer Sprachgemeinschaft kann enorm sein. Ebenso können durchaus individuelle Unterschiede auftauchen, die in einen breiten Akzeptanzrahmen passen. Wichtig bei diesen Methoden ist, dass die Lernenden nicht angewiesen werden, punktgenau zu imitieren, sondern die Unterschiede zwischen ihrer lernersprachlichen Prosodie und den muttersprachlichen Modellen herauszuhören – hier auch mit visueller Hilfe.

Hardison (2004) hat eine Gruppe amerikanischer Französischlernender untersucht, die über einen längeren Zeitraum selbstständig mit solcher Software gelernt haben. Die von ihr untersuchte Gruppe hat gegenüber der Kontrollgruppe, die keine Sprachlernsoftware zur Verfügung hatte, ihre Prosodie signifikant verbessert. Neben den quantitativen Tests, die die Aussprachelernfortschritte belegen, hat Hardison in Fragebogenform auch die Zuweisung der Aufmerksamkeit der Studierenden während des Prosodietrainings erhoben. Dabei fand sie interessante Belege für *Noticing*. So fiel den FranzösischlernerInnen zuerst die Flachheit ihrer Intonationskontur auf im Vergleich zu den „Gipfeln“ und „Tälern“ in den Intonationskonturen der Muttersprachler. Außerdem konnten sie auf ihre Sprechgeschwindigkeit achten, da diese im Programm mit der des muttersprachlichen Modells vergleichbar ist; Fortschritte in der Temposteigerung waren dadurch für die Lernenden messbar. Hardison konstatiert weiterhin eine Hierarchie in den Wahrnehmungen der Studierenden: von globaleren Elementen der gesamten Intonationskontur hin zu einer Bewusstheit in Bezug auf eher lokale Elemente wie einzelne Laute. Konkretere Beobachtungen der Studierenden bezogen sich u.a. auf die steigenden und fallenden Intonationsmuster, den Sprechstimmumfang, Tonhöhengipfel und die Kontur am Satzende. In den Fragebögen kommentieren die Lernenden, was sie in Bezug auf ihre französische Aussprache erreicht haben, worauf sie inzwischen besonders gut achten können und in welchen Bereichen sie mehr Sicherheit erlangt haben:

- (10) „I try to *sing phrases* more.“
- (11) „My sentences became more *flowing*, instead of just dots on the screen.“
- (12) „I really had never thought about the intonation affecting the clarity and fluency of a language. It is something I keep in mind now as I learn the language.“
- (13) „I feel that a native French speaker will have an easier time understanding my speech as well as the *smoother rhythm* of my sentences.“
- (14) „I’m much better at *pitch variation* and less afraid of going to high pitches.“
- (15) „I noticed that I *could use my voice range more* and that I could connect certain words for a more authentic speaking rhythm.“
- (16) „I feel more confident with my pronunciation for sure.“

(Hardison 2004: 46, Hervorh. im Orig.)

Ein willkommener Nebeneffekt dieses Prosodietrainings ist, dass es sich auch zum Vokabellernen eignet. Die Studierenden speicherten Wortprosodie und -semantik gemeinsam ab und erinnerten sich auch später noch sehr gut an die Lexik der geübten Sätze. Hardisons Ergebnisse verdeutlichen einmal mehr die Notwendigkeit, für Ausspracheübungen interessante Texte und Sätze zu verwenden, die die Lernenden auch selbst äußern möchten. Darüber hinaus findet sie positive Effekte des Prosodietrainings auf Lautebene und eine Übertragbarkeit des Gelernten auf neue Sätze, die nicht in der Sprachlernsoftware vorkamen. Besonders wichtig scheint uns jedoch das erhöhte Bewusstsein der Studierenden in Bezug auf ihre prosodische Performanz in der Zielsprache und ihr gestiegenes Selbstvertrauen beim Sprachgebrauch.

Während für das Englische und Französische bereits seit einigen Jahren Aussprachelernsoftware dieser Art verwendet wird, gibt es unseres Wissens für das Deutsche bisher noch keine vergleichbaren Produkte. Die Gründe dafür sind sicher weniger technischer Art, zumal die Technologie immer benutzerfreundlicher wird, sondern liegen wohl eher in der fehlenden Akzeptanz auch auf Seiten von Fremdsprachendidaktikern. Programme dieser Art werden immer noch in einen Topf mit den *pattern drills* der Audiolingualen Methode geworfen. Die Ergebnisse aus Hardisons Studie belegen jedoch, dass dem nicht so sein muss. Lernende, die sich für Technik begeistern, haben sicher auch Freude am Aussprachelernen mit Sprachlernsoftware.

3. Schlussbemerkungen

Untersuchungen im Rahmen individueller Aussprache-Lernberatung (Mehlhorn, im Druck) zeigen, dass Lernende, die auf Abweichungen in ihrer Prosodie aufmerksam gemacht wurden, auch später auf prosodische Phänomene achten – sowohl bei sich selbst als auch bei anderen Personen (Landsleuten und Muttersprachlern). In ihren Tagebuchaufzeichnungen finden sich Äußerungen wie „*Ich höre jetzt viel mehr*“, „*Ich achte mehr darauf, wie die Deutschen etwas sagen*“ und „*Ich versuche jetzt ruhiger zu sprechen*“. Im folgenden Beispiel für *Noticing* berichtet eine Studentin im Beratungsgespräch, dass ihr neuerdings Unterschiede zwischen der Prosodie deutscher und russischer Nachrichtensprecherinnen auffallen und ihr auch die Wirkung dieser Unterschiede bewusst ist ([Transkript 3](#)).

Es gibt vielfältige Möglichkeiten Fremdsprachenlernende für Prosodie zu sensibilisieren. Die hier gemachten Vorschläge sollen Lehrenden als Anregung dienen und können natürlich noch weiter ausgebaut werden. Sicher muss der Einsatz von Sprachsynthese und Software von Lehrenden entsprechend vorbereitet werden. Ein erster Schritt dazu wäre, in der Ausspracheschulung mit auditiven Medien (Hörkassetten, CDs, CD-ROMs, eigenen Sprachaufnahmen, v.a. mit Computern zwecks genaueren Einzoomens und zur Wiederholung) zu arbeiten und Lernende dazu zu ermutigen, auch zu Hause bzw. in der Mediothek mit Audiomaterial zu lernen. Die Empfehlung von Sendlmeier (1994) für die Schulung des phonematischen Hörens, durch den Einsatz mehrerer Sprecher eine robuste Repräsentation zu erzielen, lässt sich auch für das intonematische Hören verallgemeinern. Bei der Erstellung von Hörkassetten, Audio-CDs und Sprachlernsoftware sollten deshalb mehrere SprecherInnen zum Einsatz kommen, wie z.B. umgesetzt in den Aussprachelernmaterialien „Simsalabim“, „Aussprachekurs Deutsch“ und „Phonothek interaktiv“. Wir plädieren für die Verbindung auditiver und visueller Informationen bei der Sensibilisierung für Prosodie in der Ausspracheschulung: Da viele Lernende eher visuell orientiert sind, werden sie eine verknüpfte Darbietung von auditiver und visueller Informationen wahrscheinlich besser aufnehmen können als rein auditive Stimuli.

Wichtig erscheint uns eine individuelle Aussprache-Diagnose (vgl. den dafür geeigneten Diagnosebogen in Dieling & Hirschfeld 2000: 198). Erst wenn Ler-

nende wissen, dass ihre Prosodie abweichend klingt, werden sie bewusst darauf achten können. Je konkreter die Diagnose und je besser Lernenden erklärt wird, was abweichend klingt, desto eher haben sie die Chance etwas zu verbessern. Hilfreich ist weiterhin informatives Feedback zu den Verbesserungsversuchen der Lernenden. Schließlich halten wir eine intensivere Nutzung von authentischen Lernerfassungen (auch aus Lernerassprachenkorpora, vgl. Gut 2006), einen Vergleich mit muttersprachlichen Fassungen und die F₀-Generierung bei der Ausspracheschulung für sinnvoll, vor allem als Vorbereitung und Hilfe beim computergestützten Fremdsprachenlernen.

Da Aufmerksamkeit Voraussetzung jeglichen Lernens ist, sollte die Aufmerksamkeit der Lernenden in der Ausspracheschulung auch gezielt auf Prosodie gelenkt werden. Die Sensibilisierung für Merkmale der fremdsprachlichen Prosodie fördert das selbstgesteuerte Aussprachlernen und stellt eine Investition in das Fremdsprachenlernen dar, von der Lernende auch beim Erlernen weiterer Fremdsprachen profitieren können.

Literatur

- Anderson-Hsieh, Janet; Johnson, Ruth & Koehler, Kenneth (1992), The relationship between native speaker judgements of nonnative pronunciation and deviance in segmentals, prosody, and syllable structure. *Language learning* 42, 529-555.
- Blattner, Stefan (1991), *Konfrontative Untersuchungen zur Aussprach- und Kontrastakzentuierung Deutsch sprechender Russen*. Universität Halle: Dissertation.
- Bose, Ines (1995), Spielerisches zum Rhythmus. *Aussprache. Fremdsprache Deutsch* 12, 36-41.
- Chun, Dorothy M. (1998), Signal analysis software for teaching discourse intonation. *Language Learning & Technology* 2: 1, 61-77.
- Coniam, David (2002), Technology as an awareness-raising tool for sensitising teachers to features of stress and rhythm in English. *Language Awareness* 11: 1, 30-42.
- Cunningham-Andersson, Una (1997), Native speaker reactions to non-native speech. In: James, Allan & Leather, Jonathan (Hrsg.) (1997), *Second-Language Speech. Structure and Process*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 133-144.
- Dascălu-Jinga, Laurenția (1998), Intonation in Romanian. In: Hirst, Daniel & Di Cristo, Albert (Hrsg.) (1998), *Intonation Systems. A Survey of Twenty Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 239-260.
- Di Cristo, Albert (1998), Intonation in French. In: Hirst, Daniel & Di Cristo, Albert (Hrsg.) (1998), *Intonation Systems. A Survey of Twenty Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 195-218.

- Dieling, Helga & Hirschfeld, Ursula (2000), *Phonetik lehren und lernen*. Berlin: Langenscheidt.
- Dupoux, Emmanuel; Peperkamp, Sharon & Sebastián-Gallés, Núria (2001), A robust method to study stress „deafness“. *Journal of the Acoustical Society of America* 110: 3, Pt. 1, 1606-1618.
- Eckerth, Johannes & Riemer, Claudia (2000), Awareness und Motivation: *Noticing* als Bindeglied zwischen kognitiven und affektiven Faktoren des Fremdsprachenlernens. In: Riemer, Claudia (Hrsg.) (2000), *Kognitive Aspekte des Lehrens und Lernens von Fremdsprachen*. Tübingen: Narr. 228-246.
- Fischer, Wolfgang R. (1995), Kontrastiv Aussprache unterrichten: Vorbild Gymnastik und Gesangsunterricht. *Aussprache. Fremdsprache Deutsch* 12, 19-22.
- Gibbon, Dafydd (1998), Intonation in German. In: Hirst, Daniel & Di Christo, Albert (Hrsg.) (1998), *Intonation Systems. A Survey of Twenty Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 78-95.
- Grotjahn, Rüdiger (1998), Ausspracheunterricht: Ausgewählte Befunde aus der Grundlagenforschung und didaktisch-methodische Implikationen. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung* 9: 1, 35-83.
- Gut, Ulrike (2003), Prosody in second language speech production: the role of the native language. *Fremdsprachen Lehren und Lernen* 32, 133-151.
- Gut, Ulrike (2006), *Non-native Speech. A Corpus-linguistic Approach*. Universität Freiburg: Habilitationsschrift.
- Hardison, Debra M. (2004), Generalization of Computer-Assisted Prosody Training: Quantitative and Qualitative Findings. *Language Learning & Technology* 8: 1, 34-52. [Online: <http://llt.msu.edu/vol8num1/hardison/default.html>. 14. August 2006.]
- Hirschfeld, Ursula (1991), Verständlich sprechen. *Deutsch als Fremdsprache* 6, 156-160.
- Hirschfeld, Ursula (1994), *Untersuchungen zur phonetischen Verständlichkeit Deutschlernender*. Frankfurt am Main. (= Forum Phonetikum, 57)
- Hirschfeld, Ursula (2003a), Spanisch. In: Hirschfeld, Ursula; Kelz, Heinrich P. & Müller, Ursula (Hrsg.) (2003a), *Phonetik international: Von Afrikaans bis Zulu. Kontrastive Studien für Deutsch als Fremdsprache*. [Online: <http://www.phonetik-international.de/>. 15. August 2006.]
- Hirschfeld, Ursula (2003b), Ausspracheübungen. In: Bausch, Karl-Richard; Christ, Herbert & Krumm, Hans-Jürgen (Hrsg.) (2003b), *Handbuch Fremdsprachenunterricht* (4. Aufl.). Tübingen, Basel: Francke, 277-280.
- Hirschfeld, Ursula; Kelz, Heinrich P. & Müller Ursula (Hrsg.) (2003), *Phonetik international: Von Afrikaans bis Zulu. Kontrastive Studien für Deutsch als*

- Fremdsprache*. [Online: <http://www.phonetik-international.de/>. 15. August 2006.]
- Hirschfeld, Ursula & Reinke, Kerstin (1998), *Phonetik Simsalabim. Ein Übungskurs für Deutschlernende*. Berlin: Langenscheidt.
- Hirschfeld, Ursula & Stock, Eberhard (Hrsg.) (2000), *PHONOTHEK interaktiv*. (CD-ROM). München: Langenscheidt.
- Hunold, Cordula (2005), Hitting the right/wrong tone – Chinese learners of German and their prosodic deviations from target language patterns. A case study. Poster, präsentiert auf dem Workshop *Non-native prosody: phonetic description and teaching practice*, Saarbrücken, 03.-05.03.2005.
- Jilka, Matthias (2000), *The Contribution of Intonation to the Perception of Foreign Accent*. Universität Stuttgart: Doctoral Dissertation. (Phonetik AIMS = Arbeitspapiere des Instituts für Maschinelle Sprachverarbeitung, Vol. 6, No. 3)
- Kaltenbacher, Erika (1998), Zum Sprachrhythmus des Deutschen und seinem Erwerb. In: Wegener, Heide (Hrsg.) (1998), *Eine zweite Sprache lernen. Empirische Untersuchungen zum Zweitspracherwerb*. Tübingen: Narr, 21-38.
- Mehlhorn, Grit (2002), *Kontrastierte Konstituenten im Russischen. Experimentelle Untersuchungen zur Informationsstruktur*. Frankfurt am Main: Lang.
- Mehlhorn, Grit (2005), Learner autonomy and pronunciation coaching. In: Maidment, John (Hrsg.) (2005), *Proceedings of the Phonetics Teaching and Learning Conference*. University College London. [Online: <http://www.phon.ucl.ac.uk/home/johnm/ptlc2005/pdf/ptlcp13.pdf>. 10. August 2006.]
- Mehlhorn, Grit (2006), Möglichkeiten einer individuellen Aussprache-Lernberatung. *Deutsch als Fremdsprache* 4, 228-232.
- Mehlhorn, Grit (im Druck), Ausspracheerwerb ausländischer Studierender: Vom Nutzen individueller Sprachlernberatung. In: Anstatt, Tanja (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit bei Kindern und Erwachsenen. Erwerb, Formen, Förderung*. Tübingen: Narr.
- Meunmany, Nirath & Schmidt, Lothar (1995), Sprechmelodie. *Aussprache. Fremdsprache Deutsch* 12, 32-35.
- Missaglia, Federica (1998), Kontrastiver Ansatz im Phonetikunterricht. *Fremdsprachen und Hochschule* 52, 73-89.
- Missaglia, Federica (2001), Neue Kontrastivität: Die prosodische Wende. In: Kuri, Sonja & Saxer, Robert (Hrsg.), *Deutsch als Fremdsprache an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. Zukunftsorientierte Konzepte und Projekte*. Innsbruck: Studienverlag, 75-95.

- Moise, Maria Ileana (2004), *Akzent und Rhythmus im Deutschen und Rumänischen. Kontrastive Untersuchung*. Bukarest: Editura Enciclopedică.
- Müller, Ursula (1992), Anschauungsmaterial für den Phonetikunterricht. In: Hess, Wolfgang & Sendlmeier, Walter F. (Hrsg.) (1992), *Beiträge zur angewandten und experimentellen Phonetik*. Stuttgart: Steiner, 204-221.
- Müller, Ursula (1994), Phonetische Probleme und ihre Ursachen bei Deutschlernern mit der Muttersprache Russisch. In: Spillner, Bernd (Hrsg.) (1994), *Fachkommunikation. Kongreßbeiträge zur 24. Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik GAL e.V.* Frankfurt am Main: Lang, 177-183.
- Müller, Ursula (2003a), Russisch. In: Hirschfeld, Ursula; Kelz, Heinrich P. & Müller, Ursula (Hrsg.) (2003a), *Phonetik international: Von Afrikaans bis Zulu. Kontrastive Studien für Deutsch als Fremdsprache*. [Online: <http://www.phonetik-international.de/>. 15. August 2006.]
- Müller, Ursula (2003b), Polnisch. In: Hirschfeld, Ursula; Kelz, Heinrich P. & Müller, Ursula (Hrsg.) (2003b), *Phonetik international: Von Afrikaans bis Zulu. Kontrastive Studien für Deutsch als Fremdsprache*. [Online: <http://www.phonetik-international.de/>. 15. August 2006.]
- Pompino-Marschall, Bernd (2003), *Einführung in die Phonetik* (2. Aufl.). Berlin, New York: de Gruyter.
- Ramus, Franck & Mehler, Jacques (1999), Language identification with suprasegmental cues: A study based on speech resynthesis. *Journal of the Acoustical Society of America* 105: 1, 512-521.
- Reinke, Kerstin (2007, im Druck), *Zur Wirkung phonetischer Mittel in sachlich intendierter Sprechweise bei Deutsch sprechenden Russen*. Frankfurt am Main: Lang.
- Rossi, Mario (1998), Intonation in Italian. In: Hirst, Daniel & Di Christo, Albert (Hrsg.) (1998), *Intonation Systems. A Survey of Twenty Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 219-238.
- Rug, Wolfgang (2004), *50 Schaubilder: Bilder, Spiele, Tipps und Tricks zum phonetischen Training*. Präsentiert auf der 3. Fachtagung „Phonetik und interkulturelle Kommunikation“ in Blaubeuren, 12.-14.02.2004.
- Schmidt, Lothar (2003), Französisch. In: Hirschfeld, Ursula; Kelz, Heinrich P. & Müller, Ursula (Hrsg.) (2003), *Phonetik international: Von Afrikaans bis Zulu. Kontrastive Studien für Deutsch als Fremdsprache*. [Online: <http://www.phonetik-international.de/>. 15. August 2006.]
- Schmidt, Lothar & Simeonova, Ruska (2003), Bulgarisch. In: Hirschfeld, Ursula; Kelz, Heinrich P. & Müller, Ursula (Hrsg.) (2003), *Phonetik international: Von Afrikaans bis Zulu. Kontrastive Studien für Deutsch als Fremdsprache*. [Online: <http://www.phonetik-international.de/>. 15. August 2006.]

- Schmidt, Richard W. (1995), Consciousness and foreign language learning: a tutorial on the role of attention and awareness in learning. In: Schmidt, Richard (Hrsg.) (1995), *Attention and awareness in: Foreign Language Learning*. Hawai'i: University of Hawai'i, Second Language Teaching and Curriculum Center, 1-63.
- Schmidt, Richard W. & Sylvia Frota (1986), Developing basic conversational ability in a second language: a case study of an adult learner of Portuguese. In: Day, Richard (Hrsg.) (1986), *Talking to Learn. Conversation in Second Language Acquisition*. Rowley, MA: Newbury House, 237-335.
- Schröder, Marc & Trouvain, Jürgen (2003), The German text-to-speech synthesis system MARY: A tool for research, development and teaching. *International Journal of Speech Technology* 6, 365-377. [Online: http://mary.dfki.de/online-demos/online-speech-synthesis/speech_synthesis 15. April 2007.]
- Sendlmeier, Walter F. (1994), Phonetisch-rezeptive Aspekte des Fremdsprachenerwerbs. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung* 5, 26-42.
- Stibbard, Richard (1996), Teaching English Intonation with a Visual Display of Fundamental Frequency. *The Internet TESL Journal*, II, 8. [Online: <http://iteslj.org/Articles/Stibbard-Intonation/> 27. August 2006.]
- Stock, Eberhard (1980), *Untersuchungen zu Form, Bedeutung und Funktion der Intonation im Deutschen*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Stock, Eberhard (1996), *Deutsche Intonation*. Berlin: Langenscheidt.
- Stock, Eberhard & Hirschfeld, Ursula (1996), *Phonothek. Deutsch als Fremdsprache*. München: Langenscheidt.
- von Essen, Otto (1964), *Grundzüge der hochdeutschen Satzintonation*. Ratingen: A. Henn.
- Vorderwülbecke, Anne & Vorderwülbecke, Klaus (2003), *Phonetik Fitness Center* (3 Audio-CDs mit Begleitheft). Stuttgart: Klett.

Anhang

[Eingabeschema](#)

[Handlungsabfolge](#)

[Text mit markierten Akzenten](#)

[Transkript 1](#)

[Transkript 2](#)

[Transkript 3](#)

Anmerkungen

¹ Müller nennt „zu viele Akzentgipfel“ und ein dem Deutschen „fremdes ständiges Auf und Ab“ als Akzentmerkmale russischer Muttersprachler im Deutschen. „Hinzu kommt ein größerer Spielraum für die Sprechmelodie (...), so daß der Eindruck erregter, stark emotional überhöhter Sprache entsteht, obwohl eine für das R (Russische, d. Vf.) absolut sachliche Information gegeben wurde“ (1994: 182).

² Selbst der Sympathievorschuss, den französische Deutschlernende bei vielen Muttersprachlern haben, kann von den Betroffenen als hinderlich erlebt werden, wenn sie sich beispielsweise in bestimmten Situationen durchsetzen wollen und sich dabei von den Gesprächspartnern auf Grund dieser subjektiven Einschätzung nicht ernst genommen fühlen.

³ Kaltenbacher kommt im Vergleich des Sprachrhythmus von britischem Englisch und Deutsch zu folgendem Eindruck: „Der englische Tonhöhenverlauf ergibt eher eine sanfte Wellenlinie, der deutsche ein Sägeblatt – ein Unterschied, der in den lernersprachlichen Äußerungen als fremder Akzent erkennbar werden kann“ (1998: 31, Hervorh. im Orig.).

⁴ Mit der *Interlanguage* eines Fremdsprachenlernenden ist der individuelle Sprachstand eines Nichtmuttersprachlers gemeint, der zu einem gegebenen Zeitpunkt beobachtet werden kann. Die Lernaltersprache oder *Interlanguage* enthält Merkmale der Zielsprache und der Muttersprache des Lernenden sowie Elemente weiterer bereits gelernter Fremdsprachen. Sie verändert sich beim Lernen – idealerweise in Richtung des zielsprachlichen Systems.

⁵ Stock und Hirschfeld (1996) verwenden für diesen Zweck viertel und achte Noten (jeweils zur Kennzeichnung von betonten und unbetonten Silben). Dadurch wird vor allem die kürzere Dauer unbetonter Silben hervorgehoben.

⁶ Die Aufnahmen zu dieser Darstellung sollen angehört und nachgesprochen und danach die Betonungsmuster den jeweiligen Orten zugeordnet werden. Ein erhöhter Schwierigkeitsgrad besteht darin, Betonungsmuster für längere Wörter, wie z.B. Bundesländer, zu finden und schließlich größere Phrasen bis hin zu ganzen Sätzen aufzubauen.

⁷ Wenn man davon ausgeht, dass neutrale Sätze jeweils nur über einen Satzaccent verfügen (vgl. Mehlhorn 2002), wäre der Begriff „Wortgruppenaccent“ eine Alternative. Aber gerade in Textsorten wie dieser sind Anzahl und Stärke von Akzenten auch Interpretationssache.

⁸ Allerdings ist die Position der Intonationszeichen nach dem Satz etwas irreführend. Tatsächlich finden sich markante Tonhöhenveränderungen nicht „an Satzzeichen“, sondern auf Satzakkenten, das heißt den am stärksten hervorgehobe-

nen Silben im Satz. Hilfreicher wäre vielleicht, diese Pfeile direkt über die zu betonende Silbe zu setzen.

⁹ Die Frage in der Praxis ist allerdings auch, inwieweit genauere Notationen den Lernenden helfen oder ob sie sich damit überfordert fühlen.

¹⁰ „*Visible speech*“ bezieht sich auf die Sichtbarmachung verschiedener Aspekte gesprochener Sprache im akustischen Sprachsignal, z.B. Spektrogramme oder Oszillogramme (vgl. Coniam 2002). Wir beschäftigen uns hier in erster Linie mit der Visualisierung von Intonation (vgl. auch Stibbard 1996; Chun 1998; Hardison 2004).

¹¹ Praat ist im Internet kostenlos erhältlich unter www.praat.org.

¹² Zu individueller Aussprache-Lernberatung vgl. Mehlhorn (2005, 2006).