

Universität Bielefeld
Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaften

Masterarbeit

Im Studiengang Linguistik

Zum Thema:

**Wortbetonung versus Satzakzent:
Eine Perzeptionsstudie zur Verständlichkeit
prosodisch fehlerhafter Aussagen**

Vorgelegt von:

Antje Hey

Erstgutachterin: Prof. Dr. Petra Wagner

Zweitgutachterin: Dr. Katharina Nimz

Bielefeld, im Mai 2017

ABSTRACT

Antje Hey: Wortbetonung versus Satzakzent: Eine Perzeptionsstudie zur Verständlichkeit prosodisch fehlerhafter Aussagen

(Unter der Leitung von [Petra Wagner, Katharina Nimz])

In der vorliegenden Studie wurden zwei prosodische Aussprachefehler hinsichtlich ihres Einflusses auf die Verständlichkeit getestet: Wortbetonung und Satzakzent. Ziel war es, eine begründete Aussage darüber treffen zu können, welcher Fehler von beiden die Priorität von Aussprachetraining im Fremdsprachenunterricht sein sollte. Dazu wurden drei Hypothesen getestet. Die Haupthypothese H1 –**Wortbetonungsfehler beeinträchtigen das Verständnis stärker als Satzakzentfehler** –leitet sich aus der besonderen Rolle der Wortbetonung für die Worterkennung ab (Cutler 2005, Field 2005, Van Donselaar et al. 2005, Aitchison 2012). Weitere Hypothesen sind zum einen H2: **Sätze, in denen es weder Wortbetonungs- noch Satzakzentfehler gibt, beeinträchtigen das Verständnis am wenigsten** und H3: **Sätze, in denen es sowohl Wortbetonungs- als auch Satzakzentfehler gibt, beeinträchtigen das Verständnis am meisten**. Die Hypothesen wurden in einem Online-Perzeptionsexperiment auf der Grundlage von Sätzen getestet, die zuvor von einem Italienisch-Muttersprachler in vier prosodisch verschiedenen Varianten eingesprochen wurden: Variante 1 enthält weder Wortbetonungs- noch Satzakzentfehler, Variante 2 enthält beide Fehlertypen, Variante 3 enthält einen Satzakzent-, aber keinen Wortbetonungsfehler und Variante 4 ist schließlich die Umkehrung von Variante 3, enthält also einen Wortbetonungsfehler, aber keinen Satzakzentfehler. Achtundsiebzig Deutsch-Muttersprachler bewerteten jeweils 12 Sätze in jeweils einer der vier Varianten (die Auswahl der Variante wurde für jeden Satz randomisiert). Kruskal-Wallis-Tests und Post-Hoc-Dunn-Tests ergaben, dass die Hypothesen zum Teil bestätigt werden können. Sätze ohne prosodische Fehler wurden signifikant besser bewertet als alle anderen Varianten, beeinträchtigten die Verständlichkeit also am wenigsten (H2). Eine korrekte Wortbetonung verbesserte das Verständnis gegenüber Sätzen mit Wortbetonungs- und Satzakzentfehlern signifikant, während ein korrekter Satzakzent dies nicht tat. Allerdings wurden Sätze, die nur einen Satzakzentfehler enthalten, nicht besser bewertet als Sätze, die nur einen Wortbetonungsfehler enthalten. Somit konnte die Haupthypothese nicht direkt bestätigt werden. Die dritte Hypothese konnte nicht bestätigt werden, weil es keinen signifikanten Unterschied zwischen der Bewertung der Variante 4 (falsche Wortbetonung, korrekter Satzakzent) und der Bewertung der Variante 2 (beide Fehlertypen) gibt. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich die Arbeit sowohl an Wortbetonungs- als auch Satzakzentfehlern positiv auf das Verständnis auswirkt, der Einfluss einer richtigen Wortbetonung jedoch höher zu bemessen ist.

Inhalt

Einleitung	1
1. Die Rolle der Prosodie für die Verständlichkeit von Aussagen in der L2-Kommunikation	3
1.1 Die Funktionen der Wortbetonung und ihre Rolle für das Verständnis	7
1.1.1 Besonderheiten der deutschen Wortbetonung im Vergleich zum Italienischen	11
1.1.2 Häufige Fehler bei der Wortbetonung	13
1.1.3 Folgen einer falschen Wortbetonung	14
1.2 Die Funktionen des Satzakkzents und seine Rolle für das Verständnis	15
1.2.1 Besonderheiten des deutschen Satzakkzents im Vergleich zum Italienischen	17
1.2.2 Häufige Fehler beim Satzakkzent	18
1.2.3 Folgen eines falschen Satzakkzents	19
2. Methode	21
2.1 Die Hypothesen	21
2.2 Perzeptionsexperimente in der L2 Prosodie	24
2.3 Die Wahl des Perzeptionsexperiments	28
2.3.1 Die Stimuli	34
3. Ergebnisse	45
3.1 Testen der Hypothesen	50
3.2 Zwei Kategorien von Wortbetonungsfehlern	51
3.3 Informationen zu den Versuchspersonen als Faktoren	53
4. Diskussion	57
4.1 Wortbetonung versus Satzakkzent	57
4.2 Die Operationalisierung von „Verständlichkeit“	60
4.3 Die Versuchspersonen	65
Fazit und Ausblick	67
Literaturverzeichnis	69

Einleitung

Eine verständliche Aussprache ist als Teilziel des Fremdsprachenunterrichts anerkannt, sichert sie doch „die vollständige Übermittlung inhaltlicher Informationen; eine positive Sprecherbewertung (Akzeptanz); ungestörte Gesprächsabläufe, ohne Nachfragen oder emotionale Reaktionen“ (Hirschfeld, 2016, S. 14). Aufgrund der sehr begrenzten Unterrichtszeit, die für das Training der Aussprache zur Verfügung steht, ergibt sich die Notwendigkeit, die Liste der zu didaktisierenden Aussprachephänomene auf die Elemente zu verkürzen, die die Verständlichkeit am meisten beeinträchtigen. Bei der Identifikation dieser Elemente liefert die Einteilung in *Segmentalia* und *Suprasegmentalia (Prosodie)* eine erste mögliche Orientierung. Prosodie wird vielfach als der Teil einer Sprache benannt, der einen größeren Einfluss auf die Verständlichkeit hat als segmentale Abweichungen (vgl. Field, 2005, S. 402; Mehlhorn, 2007, S. 2; Hirschfeld, 2010, S. 196; Richter, 2011, S. 1; Dahmen & Hirschfeld, 2016, S. 5; Malwitz 2016, S. 19). Es wird argumentiert, dass sich Aussprachedidaktiken bei der Auswahl an Themen an der „kommunikativen Relevanz dieser Inhalte“ (Malwitz, 2016, S. 19) orientieren sollen, da ein prosodieorientiertes Aussprachetraining erfolgsversprechender sei als ein segmentorientiertes Training (vgl. Dahmen, 2013, S. 198).

Trotz einer „Forderung nach einer prosodisch ausgerichteten Ausspracheschulung“ (Mehlhorn & Trouvain, 2007, S. 2) ist noch nicht geklärt, worin genau die Probleme bestehen, die Lernende bei fremdsprachiger Prosodie haben (vgl. Mennen & Leeuw, 2014, S. 187), was also die Kommunikation zwischen Nicht-Muttersprachlern und Muttersprachlern beeinträchtigt. Dementsprechend sind didaktische Forderungen noch sehr undifferenziert, woraus sich die Notwendigkeit ergibt, im prosodischen Bereich auszudifferenzieren (vgl. Hahn, 2004, S. 201; Levis, 2005, S. 370f). Diese Ausdifferenzierung wird durch die Tatsache erschwert, dass es, wie von Mennen & Leeuw (2014) beanstandet, deutlich weniger Untersuchungen im Bereich der Prosodie als im Bereich der Segmentalia gibt. Der komplexe Zusammenhang zwischen Prosodie und Verständlichkeit erfordert jedoch viele Untersuchungen, in denen einzelne prosodische Komponenten in ihrer Analyse voneinander isoliert werden (vgl. Hahn, 2014, S. 201). Aus diesem Grund sollen in dieser Arbeit zwei prosodische Fehlerquellen gegeneinander getestet werden: *Wortbetonung* und *Satzakzent*. Ziel ist es, eine Aussage darüber treffen zu können, welcher Fehlertyp das Verständnis mehr beeinträchtigt und damit der Fokus von Aussprachetrainings sein sollte. Da sowohl Wortbetonung als auch Satzakzent zum Verständnis von Äußerungen beitragen, sind sie als Untersuchungsgegenstand berechtigt. Der erste Teil der vorlie-

genden Arbeit bildet die theoretische Grundlage für die Hypothesen der Studie und das methodische Vorgehen. Dazu werden zunächst im ersten Kapitel die für die Prosodie wichtigsten Aspekte und Zusammenhänge in Bezug auf die Verständlichkeit in der L2-Kommunikation dargestellt und in den darauffolgenden Kapiteln für die beiden getesteten Parameter Wortbetonung und Satzakzent spezifiziert. Dabei soll es nach einer Definition von Wortbetonung und Satzakzent vor allem um Funktionen und Fehlerkonsequenzen gehen. Zu Beginn des empirischen Teils (Kapitel 2) werden aus den theoretischen Erkenntnissen Hypothesen abgeleitet und darauf die Methode für die vorliegende Studie vorgestellt. Diese Methode wird im ständigen Vergleich mit und in Evaluation von anderen Studien desselben Forschungsbereichs erarbeitet.

1. Die Rolle der Prosodie für die Verständlichkeit von Aussagen in der L2-Kommunikation

Prosodie wird, wie bereits in der Einleitung erwähnt, in ihrer Bedeutung für die Wahrnehmung und Verständlichkeit von Sprache oft hervorgehoben. Diese Hervorhebung ist oft allgemein gehalten – beispielsweise postulieren Hirschfeld und Trouvain (2007), dass der Klang einer Sprache in erster Linie durch prosodische Eigenschaften übermittelt werde (vgl. S. 171), Stellenweise werden auch konkretere Aussagen getroffen, wie die, dass viele der Phänomene, die einen fremdsprachigen Akzent im Deutschen ausmachen, prosodische Phänomene seien (vgl. Boula de Mareüil & Vieru, 2006, S. 247) oder dass prosodische Aspekte bei Hörer*innen fälschlicherweise den Eindruck entstehen lassen könnten, die Sprecher*innen seien Muttersprachler*innen (vgl. Wilkerson, 2013, S. 114). Dahmen & Hirschfeld (2016) vergleichen schließlich Prosodie und Segmenten direkt miteinander und kommen zu dem Ergebnis, „dass das Training der Prosodie die Verständlichkeit der Aussprache durch Erstsprachler viel stärker fördert [als das Training der Segmentalia]“ (S. 5). Auch Mehlhorn und Trouvain (2007) sind der Auffassung, dass prosodische Fehler „die Verständlichkeit stärker beeinträchtigen können als ‚Fehler im segmentalen Bereich‘ und dabei ‚die Perzeptionsprozesse wesentlich erschweren‘“ (S. 2). Die Priorisierung von prosodischen Merkmalen findet vereinzelt auch kritische Stimmen. So weist Wilkerson (2013, S. 116) darauf hin, dass, nur weil prosodische Merkmale besonders gut wahrnehmbar bei der Bewertung von nicht muttersprachlichen Äußerungen sind, diese nicht generell Priorität gegenüber Segmenten haben sollten. Eine prosodieorientierte Ausspracheschulung sollte Segmente aus meiner Sicht nicht gänzlich vernachlässigen, sondern das Training prosodischer Merkmale durch das Training von Segmenten ergänzen.

Insgesamt wird der Prosodie im Kontext von Ausspracheschulung eine entscheidende Bedeutung beigemessen. Trotzdem werden Begriffe wie Prosodie, Suprasegmentalia oder auch *Intonation* in der Aussprachendidaktik des Deutsch als Fremdsprache-Bereichs oft inkonsequent und zum Teil irreführend verwendet, sodass akustische Korrelate nicht eindeutig bestimmten Begriffen zugeordnet werden können. Besonders die meist wenig differenzierte Verwendung des Begriffs *Intonation* kann als problematisch angesehen werden, weil dieser sowohl für alle nicht segmentalen phonetischen Merkmale einer Sprache verwendet wird und gleichzeitig häufig als sogenannte *Sprechmelodie* nur den Tonhöhenverlauf an Phrasen oder Satzgrenzen beschreibt und dabei selten über die vereinfachte Dreiteilung steigend/fallend/progredient hinausgeht (vgl. Hirschfeld, 2000, S. 112). Prosodische oder suprasegmentale Merkmale gehen der Definition von *suprasegmental* zufolge über die Segmenten hinaus und können grundsätzlich

unabhängig von den Segmenten variieren. Allerdings sind beide Bereiche, Segmentalia und Suprasegmentalia, in der Sprachproduktion und -Perzeption eng miteinander verknüpft (vgl. Rognoni & Busà, 2014, S. 548). Artikulation und Prosodie nehmen in natürlicher Sprache gegenseitig Einfluss aufeinander (vgl. Ulbrich, 2013, S. 399). Mit Blick auf den kommunikativ-perzeptiven Charakter der vorliegenden Studie erscheint es, in Anlehnung an Hirschfeld & Neuber (2010), sinnvoll, „Prosodie als multiparametrische[n] Merkmalskomplex“ (S. 11) zu definieren, der je nach Einzelsprache vor allem die akustischen Korrelate Intensität, Dauer und Grundfrequenz (vgl. Cutler, 2005, S. 265) in höherem oder niedrigerem Maße verwendet, um Bedeutung zu übertragen. Innerhalb der Erwartungsnorm einer Sprache gibt es Variation in Bezug auf viele Aspekte von Kommunikation. Für diese Arbeit ist vor allem der Aspekt der Modalität von Bedeutung. Hier ist der Unterschied zwischen gelesener, also reproduzierter Sprache und freier Sprache hervorzuheben. Während bei gelesener Sprache prosodische Merkmale normalerweise an die syntaktischen Einheiten des Lesetexts geknüpft sind, zeichnet sich freie gesprochene Sprache u. a. dadurch aus, dass prosodische Merkmale stärker „situationsabhängig variiert und kombiniert werden, wobei eins oder auch mehrere in den Vordergrund treten können“ (Hirschfeld & Neuber, 2010, S. 12). Neben vielen Unterschieden in den jeweiligen Merkmalen ist gelesene Sprache von einer höheren Artikulationspräzision geprägt (vgl. ebd., S. 14). In didaktischer Ausrichtung werden unter Prosodie im Deutsch als Fremdsprache Unterricht üblicherweise die folgenden Aspekte genannt und als Themen behandelt: Die Intonation (oder „Sprechmelodie“), die Akzentuierung oder Nicht-Akzentuierung bzw. Reduktion von Silben in Wort und Satz und die Silbenstruktur (vgl. Dahmen & Hirschfeld, 2016, S. 5). Das Thema dieser Arbeit lässt sich aus didaktischer Perspektive am ehesten der Akzentuierung oder Nichtakzentuierung von Silben in Wort und Satz zuordnen. Die vorliegende Arbeit fasst Intonation im Rahmen dieser Arbeit als einen Aspekt von Prosodie auf, nämlich den der Grundfrequenzbewegung an allen Punkten einer Äußerung, also nicht nur an Phrasen- oder Satzgrenzen. Die Begriffe Prosodie und Suprasegmentalia werden in dieser Arbeit synonym verwendet.

Die Liste der Funktionen von Prosodie ist lang und die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Funktionen komplex. Funktionen reichen von der Übertragung und Hervorhebung von Informationen und damit der Verständlichkeit von Äußerungen (vgl. Paschke & Vogt, 2015, S. 89), der Strukturierung des Diskurses (vgl. Mennen, 2006, S. 1) über die Steuerung von Verarbeitungsprozessen seitens des Hörers (vgl. Hirschfeld & Neuber, 2010, S. 13) bis hin zur Übermittlung von Emotionen oder Einstellungen der Sprecher*innen. Diese Emotionen oder Einstellungen können sich durch die gleichen Korrelate äußern, die auch für linguistische

Funktionen genutzt werden (vgl. Wagner, Origlia, Avesani & Christodoulides, 2015, S. 2). Bestimmte prosodische Ausprägungen sind immer auch an bestimmte kommunikative Situationen gebunden, sodass man eine Äußerung ohne den kommunikativen Kontext nur begrenzt interpretieren kann (vgl. Hirschfeld & Trouvain, 2007, S. 171). Die vorliegende Arbeit konzentriert sich v. a. auf die Hervorhebung und Übermittlung von Informationen und die Steuerung von Verarbeitungsprozessen für Zuhörende. Dies ist damit zu begründen, dass der Fokus dieser Studie die Perzeption ist, wobei die Äußerungen nicht von besonders starker Emotionalität geprägt sind – auch wenn es möglich ist, dass manche vermeintliche Einstellung des Sprechers zu bestimmten Themen für die Hörer*innen übermittelt wird.

Die Übertragung und Hervorhebung von Inhalten geschieht im Wesentlichen durch die Existenz und Nicht-Existenz von *Prominenz*. Prominenz lässt sich nach Samlowski, Möbius & Wagner (2014) definieren als der Grad der produzierten und wahrgenommenen Emphase auf Silben (vgl. S. 1). Silben tragen Prominenz, um die Betonung innerhalb eines Wortes zu markieren oder um ein Wort innerhalb einer Äußerung hervorzuheben (vgl. Samlowski, Wagner & Möbius, 2012, S. 2406). Dabei unterscheiden sich Silben in ihrem Grad der Prominenz, wobei sich die Prominenz sowohl in unterschiedlichen akustischen Korrelaten manifestiert, als auch verschiedene Funktionen erfüllen kann. Zu den wichtigsten akustischen Korrelaten von Prominenz zählen Dauer, Intensität und Grundfrequenz (vgl. ebd.). Ein Prominenzsystem dient dazu, die relative Wichtigkeit von Wörtern zueinander zu kontrastieren und den Grad auszumachen, mit dem sich Wörter und Silben von ihrer Umgebung abheben (vgl. Mennen, 2006, S. 8; Tamburini & Wagner, 2007, S. 1809). Die perzeptuelle Prominenz einer Silbe sagt etwas über den Status dieser Silbe bzw. des Wortes im Diskurs aus. Dabei sind Wortbetonung und Satzakkzent ein Teil der Funktionen, die von einem Prominenzsystem ausübt werden (vgl. Tamburini & Wagner, 2007, S. 1809). Da es, auch aufgrund der unterschiedlichen Perspektiven auf Prominenz, terminologische Unterschiede bei der Bezeichnung der Prominenz auf Wort- und Satzebene gibt, werden in den nachfolgenden Kapiteln Arbeitsdefinitionen für Wortbetonung und Satzakkzent erstellt, auf deren Grundlage weitere Überlegungen formuliert und methodische Schritte unternommen werden. In Anlehnung an Wagner et al. (2015) werden dazu zuvor die Verwendung, Operationalisierung und Abgrenzung des Begriffs Prominenz für diese Studie präzisiert: Zunächst hat diese Arbeit eine kommunikative Perspektive, weshalb neben Wortbetonung und Satzakkzent vor allem Begriffe wie *Informationsstruktur* und die *kontextuelle Gegebenheit* und *Nicht-Gegebenheit* eine Rolle spielen. Letztere werden in Kapitel 1.2 zum Satzakkzent genauer ausgeführt. Prominenz wird im Kontext dieser Studie für das Deutsche definiert

und aufgrund der Muttersprache des Sprechers¹ auch im Kontrast zum Italienischen. Bei der Behandlung der Prominenzen Wortbetonung und Satzakzent bildet der auditive Eindruck die Basis für weitere Vorgehensweisen und nicht die akustische Analyse bestimmter Korrelate, da alle Aussagen in ihren prosodischen Entsprechungen allein in Relation zu anderen Aussagen analysiert werden. Es geht also nicht darum, welche akustischen Parameter mit Wortbetonungen und Satzakzenten auftreten bzw. sich mit ihnen verändern, sondern nur um die Anwesenheit oder Abwesenheit von Prominenz. Schließlich lässt sich die Zuweisung und Realisierung von Prominenz aus einer funktionalen Perspektive betrachten, die die kommunikative Motivation und Relevanz von Prominenz berücksichtigt, oder von einer formalen Perspektive. Aus einer formalen Perspektive wird Prominenz strukturell in ein metrisches Konstrukt in Bezug zu anderen Aspekten der Grammatik eingearbeitet (vgl. Hyman, 2014, S. 59). In der vorliegenden Arbeit wird grundsätzlich eine funktionale Perspektive eingenommen, da es um die Relevanz bestimmter prosodischer Fehler für Zuhörer*innen gehen soll.

Um die Prosodie einer L2 vollständig zu beherrschen, muss die genaue Realisierung und Kombination verschiedener prosodischer Merkmale wie z. B. Pitchakzente in Form von prosodischen Konturen zur Übertragung von Bedeutung im richtigen Kontext erlernt werden (vgl. Mennen, 2014, S. 187). *Interferenzen*, also der fälschliche Transfer von Elementen und Strukturen der L1-Phonetik auf die L2-Phonetik, erstreckt sich über die komplette Prosodie der Zielsprache und gilt dort gleichzeitig als besonders stark und resistent gegenüber Erfahrung mit der Sprache (vgl. Kaunzner, 2009, S. 1; Mennen & Leeuw, 2014, S. 183). Als Grund für diese besondere Resistenz auch bei Deutschlernenden, die bereits weit fortgeschritten sind, wird das mangelnde Bewusstsein für prosodische Aspekte (im Gegensatz zu segmentalen Aspekten) der eigenen Aussprache angenommen (vgl. Kaunzner, 2009, S. 1). Die Interferenzen beschränken sich im Rahmen von Prominenzen nicht auf die Position, sondern betreffen auch die Art der Hervorhebung. In letzterem Fall werden die prosodischen Mittel der Muttersprache zur Hervorhebung bzw. deren Kombination genutzt, um in der Zielsprache (Deutsch) eine Silbe hervorzuheben mit dem Ergebnis, dass bei muttersprachlichen Hörer*innen Perzeptionsschwierigkeiten auftreten (vgl. Katrikas, 1999, S. 398). Eine nichtmuttersprachliche, von der Norm abweichende Prosodie beeinflusst nicht nur den Grad des fremdsprachigen Akzents und das Image des Sprechers, sondern beeinträchtigt auch das Verständnis von Äußerungen (vgl. Munro & Derwing, 1995; Mennen, 2006; Trofimovich & Baker, 2007; Kaunzner, 2009; Paschke & Vogt,

¹ In dieser Studie handelt es sich bei dem Sprecher um einen männlichen Italienisch-Muttersprachler, daher die männliche Form

2015a). Missverständnisse fallen je nach Kontext unterschiedlich schwer aus. Man geht insgesamt davon aus, dass durch das Training prosodischer Inhalte die Sprachkompetenz Lernender insgesamt als positiver eingeschätzt, d. h. wahrgenommen wird (vgl. Dahmen & Hirschfeld, 2016, S. 5). In den folgenden Unterkapiteln werden die prosodischen Merkmale Wortbetonung und Satzakzent vorgestellt, indem jeweils zunächst eine Definition erfolgt und daraufhin wichtige Funktionen für die (L2-) Kommunikation sowie häufige Fehler und die Konsequenzen dieser Fehler aufgezeigt werden.

1.1 Die Funktionen der Wortbetonung und ihre Rolle für das Verständnis

Bei der Benennung der Prominenz innerhalb eines Wortes gibt es keinen einheitlichen Begriff, der grundsätzlich auf dieselbe Art und Weise definiert wird. Unterschiede sind u. a. in verschiedenen zugrundeliegenden Theorien über oder in unterschiedlichen Perspektiven auf das Thema begründet. Unterschiedliche Perspektiven können hier eine Reihe von Differenzierungen bedeuten: Zunächst ist es wichtig, ob die Wortprominenz im Kontext einer Silbe, eines Wortes, einer Wortgruppe oder eines Satzes bzw. einer Äußerung gemeint ist (vgl. Benware, 2007, S. 130; Kaschny, 2011, S. 1). Eine Wortprominenz, die gleichzeitig der Fokus einer Phrase ist, hat andere akustische Eigenschaften als Wortprominenzen, die nicht im Fokus stehen. So trägt eine prominente Silbe, die der Fokus eines Satzes ist, oft einen Pitchakzent, der dann allerdings vor allem die Eigenschaft der Phrase und nicht des einzelnen Wortes ist (vgl. van der Hulst, 2014, S. 7). In der vorliegenden Studie wurden nur Wortbetonungen verglichen, die nicht im Fokus der Äußerung stehen (s. Kapitel 2.3.1). Von großer Bedeutung ist auch die Unterscheidung zwischen der abstrakten potentiellen Akzentuierbarkeit „und der tatsächlich realisierten phonetischen Hervorhebung bestimmter Silben“ (vgl. ebd., S. 4). Dabei wird der Begriff *accent* in der Regel für die abstrakte Akzentuierbarkeit verwendet und *stress* für die tatsächliche phonetische Realisierung, also die akustischen Korrelate (vgl. ebd.). Allerdings finden sich auch Definitionen, die genau diese Unterscheidung innerhalb des Terminus *stress* vornehmen, indem sie *linguistic stress* (die abstrakte Akzentuierbarkeit) von *physical stress* (die Korrelate) unterscheiden. In der deutschen Literatur finden sich die Begriffe *Betonung*, *Akzent*, *betonter Vokal* oder *Ton* (vgl. Benware, 2007, S. 130f). Etymologisch gehen *Betonung* und *Akzent*, genau wie ihre Überkategorie *Prosodie* auf die Bedeutung von *Ton*, *Klang* oder *Gesang* zurück, also auf das „dazugesungene“, „dazuklingende“ (Krome, 2009, S. 32ff). Sie sind also in ihrer ursprünglichen Bedeutung alle sehr ähnlich. Wortbetonung und Wortakzent werden in der Literatur zur Aussprachevermittlung im Bereich Deutsch als Fremdsprache nicht konsequent getrennt – der

Begriff des Wortakzents überwiegt und bezeichnet dabei meist die richtige oder falsche Position der Hervorhebung, also die abstrakte Akzentuierbarkeit (vgl. Hirschfeld, 2000).

Silben, die die Wortbetonung tragen, werden gegenüber den anderen Silben des Wortes in irgendeiner Form als herausstehend, als prominent wahrgenommen. Die Hervorhebung kann in jeweils unterschiedlichem Maße und durch unterschiedliche Mittel erfolgen. Eine Möglichkeit der Hervorhebung ist eine erhöhte Intensität, was auch als Druck- oder Intensitätsakzent bezeichnet wird (vgl. Katsikas, 1999, S. 297). Weitere Mittel sind eine Grundfrequenzbewegung oder eine erhöhte Grundfrequenzbewegung, falls an dem Punkt der Äußerung ohnehin schon Grundfrequenzbewegung vorhanden ist (vgl. van Donselaar, Koster & Cutler, 2005, S. 252). Diese zusätzliche Art der Hervorhebung wird als Pitchakzent oder als tonaler Akzent bezeichnet (vgl. Katsikas 1999). Ebenso kann die Silbendauer erhöht sein oder es kommt zu Erscheinungen, die die Qualität der Segmente beeinflussen, wie eine erhöhte Artikulationspräzision in betonten Silben (vgl. Katsikas, 1999, S. 397; Hirschfeld & Neuber 2010, S. 14) und Reduktionserscheinungen in unbetonten Silben, die die Form von Assimilationen und Elisionen annehmen können. Reduktionen können auf quantitativer Ebene Segmente verkürzen oder diese qualitativ verändern, z. B. aus sonoren weniger sonore oder aus offenen geschlossenere Segmente machen (vgl. van Coetsem, 1996, S. 83). Welche Mittel der Hervorhebung genutzt werden, hängt auch mit dem phonologischen System der Einzelsprache zusammen, also mit den Kontrasten, die bereits ohne Betonungen bestehen (vgl. van Donselaar, Koster & Cutler, 2005, S. 252). Hörer*innen nutzen auch die segmentalen Cues der Hervorhebung effizient (vgl. ebd.). Dabei werden die Mittel zur Hervorhebung wie Lautstärke und Tonhöhe vor allem auf dem Vokal realisiert (vgl. ebd., S. 267). Da diese Studie sich auf die Perzeption von Prominenz fokussiert und nur die Anwesenheit oder Abwesenheit derselben von Bedeutung ist, verwende ich im Rahmen dieser Arbeit den Begriff Wortbetonung in Anlehnung an Hyman (2014) als die innerhalb eines Wortes am prominentesten wahrgenommene Silbe, ohne mich auf die genaue Zusammensetzung der akustischen Korrelate festzulegen, die diese Wahrnehmung von Prominenz ausmachen.

Ob Wortbetonung ein universelles Phänomen ist, wie von manchen angenommen (vgl. Gwinner 2015), ist anzweifelbar und sicherlich auch abhängig von den Perspektiven auf und Definitionen von Wortbetonung (vgl. Hyman, 2014, S. 56). Sicher ist, dass sich Sprachen im Grad der Hervorhebung (also dem Unterschied zwischen betonten und nicht betonten Silben) und in den Mitteln der Hervorhebung unterscheiden (vgl. ebd., S. 78). Außerdem gibt es Unterschiede in der Regelmäßigkeit bestimmter Betonungsmuster – es wird in der Literatur unterschieden zwischen Sprachen mit einem sogenannten *festen Wortakzent*, bei denen die Betonung

(fast) immer auf dieselbe Silbe, beispielsweise die vorletzte Silbe, fällt, und Sprachen, mit einem sogenannten *freien Wortakzent*, bei denen die Betonung auf verschiedene Silbenpositionen fallen kann. Der in diesem Zusammenhang verwendete Begriff *Wortakzent* bezieht sich – zumindest nach der bereits vorgestellten Unterscheidung zwischen *accent* und *stress* – auf die Position der Prominenz, d. h. die abstrakte Akzentuierbarkeit. Eine klare Zweiteilung zwischen festem und freiem Wortakzent ist kaum möglich, da es auch in Sprachen mit freiem Wortakzent Silbenpositionen gibt, die mit großer Mehrheit betont werden und somit eine gewisse Präferenz für eine Position erkennbar ist (vgl. van Donselaar, Koster & Cutler, 2005, S. 252). Ein Wort, das aus mehr als zwei Silben besteht, kann neben einem Haupt- oder Primärakzent weitere Nebenakzente tragen (vgl. Kaschny, 2011, S. 1), d. h., es können weitere Abstufungen in der Prominenz vorgenommen werden. Diese Nebenakzente wurden in dieser Arbeit aus verschiedenen Gründen nicht in die Analyse miteinbezogen: Für die Wahrnehmung eines prosodischen Fehlers, also einer nicht korrekten Aussprache, ist die Position des Primärakzents und nicht die der Nebenakzente entscheidend, weshalb diese in der Aussprachendidaktik vernachlässigt werden (können) (vgl. Field, 2005, S. 420). Da vielen Lernenden die Reduktion nichtbetonter Silben große Probleme bereitet, können feine Unterschiede zwischen nicht primärbetonten Silben meist nicht reproduziert werden, weshalb der Fokus grundsätzlich auf der Hauptbetonung liegt. Um Nebenbetonungen miteinzubeziehen, hätte außerdem das Versuchsdesign geändert werden müssen, da solche Feinheiten ohne weitere Synthese vom Sprecher nicht akkurat hätten wiedergegeben werden können. Diese Arbeit setzt ein binäres System von Prominenz voraus (prominent/nicht prominent), sowohl auf Wortebene, als auch auf Satzebene.

Für die Antwort auf die Frage, warum welchen Silben eine Wortbetonung zugewiesen wird, gibt es unterschiedliche Theorien – mal wird von universellen Regeln wie dem Silbengewicht als Prädiktor für die Wortbetonung ausgegangen, dann wieder werden sprachspezifische Regeln zugrunde gelegt (vgl. Tappeneiner et al., 2007, S. 270). Sprachen unterscheiden sich darin, ob und wie sie die Wortbetonung nutzen und nach welchen Regeln oder Gesetzmäßigkeiten diese zugewiesen wird (vgl. van Donselaar et al., S. 252). Alle Erklärungsansätze für die Zuweisung von Wortbetonung sind komplex und lassen sich kontrovers diskutieren (vgl. Claßen, Dogil, Jessen, Marasek & Wokurek, 1998, S. 203; Gordon, 2014, S. 101). Da der Fokus dieser Arbeit auf der Perzeption richtiger und falscher Wortbetonungen liegt und nicht auf den Prinzipien der Zuweisung von Wortbetonungen, wird dieses Thema nicht ausführlich diskutiert. Stattdessen behandelt dieses Kapitel die Funktionen der Wortbetonung und die nachfolgenden Kapitel die Konsequenzen einer falschen Wortbetonung sowie die Merkmale der deutschen und italienischen Wortbetonung.

Die Betonung einer Silbe und die damit verbundene Abschwächung der nicht prominenten Silben übernimmt für die Sprachproduktion und Sprachperzeption „eine organisierende Funktion“ (Kaschny, 2011, S. 3). Die Wortbetonung trägt wesentlich dazu bei, Wörter und Phrasen voneinander abzugrenzen, d. h. den Sprachstrom zu zerteilen (vgl. Field, 2005, S. 418). Initial- und Finalbetonungen spielen dabei eine besondere Rolle, da vor allem der Anfang und das Ende von Wörtern im mentalen Lexikon gespeichert ist (vgl. Gordon, 2014, S. 107; Aitchison, 2012, S. 158). Untersuchungen von Aitchison (2012), Cutler (2005) oder van Donselaar et al. (2005) (vorwiegend Primingexperimente) lassen den Schluss zu, dass Wörter, die das gleiche Betonungsmuster aufweisen, mental miteinander vernetzt sind, sodass ein bestimmtes Betonungsmuster ab der ersten gehörten Silbe gleichzeitig mehrere Wörter dieses Musters aktiviert und Wörter, die ein anderes Muster aufweisen, hemmt. Somit hilft die richtige Wortbetonung dabei, die Anzahl der möglichen Kandidaten bei der Worterkennung zu reduzieren (Cutler 2005: 276) und die lexikalische Repräsentation zu finden, die zu dem Gehörten passt. Der so erleichterte „lexical access“ (Cutler 2002, S. 859) kann in bestimmten Diskurssituationen besonders hilfreich sein, z. B. wenn es viele Hintergrundgeräusche gibt und manche segmentale Information nicht verstanden werden kann (vgl. Warner & Cutler, 2017, S. 83). Eine Korpusuntersuchung von Cutler & Pasveer (2006) ergab, dass die richtige Wortbetonung die Liste der möglichen Kandidaten im Deutschen um 51% reduzieren kann. In diesem Zusammenhang ähneln sich der Studie zufolge Deutsch, Niederländisch und Spanisch, während die Reduktion möglicher Kandidaten im Englischen niedriger als in den anderen genannten Sprachen ist (vgl. ebd., S. 3). Eine Wortbetonung kann auf eine bestimmte Wortklasse verweisen – als Beispiel nennt Cutler (2005) zweisilbige Verben –, die dieses Betonungsmuster trägt (vgl. S. 280). Die betonte Silbe eines Wortes gibt also einen Hinweis darauf, um welches Wort es sich handelt (vgl. Kaschny, 2011, S. 3). Field (2005) bezeichnet diesen Zusammenhang als “access code” (Field 2005, S. 418), den die betonte Silbe für die Hörer*innen darstellt. Dabei ist für die Hörer*innen die betonte Silbe wichtiger als die unbetonte (vgl. ebd., S. 402) und die relative Betonung, also das Prominenzverhältnis der Silben zueinander, wichtiger als das absolute Ausmaß an Betonung für jede Silbe (vgl. ebd., S. 420; Aitchison, 2012, S. 161). Zusätzlich kann die Wortbetonung eine bedeutungsunterscheidende Funktion haben. Die Häufigkeit von Wortpaaren, die sich in ihrer Bedeutung allein durch die Wortbetonung unterscheiden, hängt von der Einzelsprache ab – im Italienischen gibt es Katsikas (1999) zufolge beispielsweise mehr Paare als im Deutschen (vgl. S. 403). Van Donselaar et al. (2005) unterscheiden zwischen Sprachen, die die Wortbetonung zusätzlich durch zum Teil starke Vokalreduktion realisieren (hier wird

Englisch und Niederländisch als Beispiel genannt) und Sprachen, die dafür (fast) nur prosodische Merkmale wie Dauer, Lautstärke und Tonhöhe nutzen – das Beispiel ist hier Spanisch (vgl. S. 267). Die Wortbetonung zählt in jedem Fall zu den Mitteln, mit denen Sprachen Wörter voneinander abgrenzen und unterscheiden (vgl. ebd., S. 251). Natürlich trägt nicht nur eine bestimmte Betonung, sondern zum Beispiel auch der Diskurskontext zur Aktivierung und Hemmung bestimmter lexikalischer Repräsentationen bei (vgl. ebd., S. 270).

Im folgenden Kapitel soll das Mittel der Wortbetonung in den Sprachen Deutsch (die Zielsprache und Muttersprache der Bewerber*innen) und Italienisch (die Muttersprache des Sprechers) miteinander verglichen werden, um die Grundlage für Überlegungen zu häufigen Fehlern italienischer Deutschlernenden bei der Wortbetonung und die Konsequenzen dieser Fehler zu schaffen.

1.1.1 Besonderheiten der deutschen Wortbetonung im Vergleich zum Italienischen

Die Wortbetonung kann im Deutschen auf verschiedenen Silbenpositionen liegen. Regeln für die Position können einen phonologischen, morphologischen, syntaktischen oder auch semantischen Ursprung haben (vgl. Hirschfeld & Neuber, 2010, S. 15). Es finden sich auch Regeln für bestimmte Teilbereiche des Lexikons, beispielsweise für die Gruppe der Nomen und Adjektive, die mit *un-* verneint werden (vgl. Mengel, 1998, S. 53f). Die akustischen Korrelate der deutschen Wortbetonung sind Dauer, eine veränderte (meist erhöhte) Grundfrequenz und Intensität. Außerdem spielt die Artikulationspräzision und verschiedene spezifische stimmlichen Qualitäten wie die Klangfarbe eine Rolle (vgl. Claßen, Dogil, Jessen, Marasek & Wokurek, 1998, S. 203; Gut, 2003, S. 135). Die Dauer bezieht sich nicht nur auf die Vokalquantität, sondern auch auf Verschlüsse von Plosiven, die der Wortbetonung vorangehen (ebd., S. 203). In unbetonten Silben kommt es zu starken Reduktionserscheinungen, die zu einer Zentralisierung des Vokals, Assimilationen und zum Teil zu Elisionen führen (vgl. Gut, 2003, S. 135; Hirschfeld & Neuber 2010, S. 14).

Die Wortbetonung hat im Deutschen bei einer begrenzten Gruppe von Wörtern eine bedeutungsunterscheidende Funktion, etwa bei Verben mit und ohne Präfixabtrennung (*'umfahren/um'fahren*, *'überziehen, über'ziehen*, ...) und einigen Wörtern anderer Kategorien (*'August/Au'gust*, *'Tenor/Te'nor*, *'damit/da'mit*, ...). In komplexen Wortformen, welche im Deutschen durch das produktive Muster der Prä- und Suffigierung sowie Komposition häufig auftreten (vgl. Mengel, 1998, S. 80), kann mit der Wortbetonung Bedeutung spezifiziert werden. Dies geschieht, indem die Wortbetonung die bedeutungsrelevante Konstituente anzeigt. So

wird in Determinativkomposita, die aus zwei freien Morphemen bestehen, die linke Konstituente, also das erste Element, hervorgehoben, weil es die zweite Konstituente spezifiziert. Diese Regel trifft dabei nicht auf alle Typen von Komposita zu. Mengel (1998) unterscheidet beispielsweise *Determinativkomposita* von *Intensitätskomposita*. Bei letzteren verstärkt das erste Element das zweite (*blut'rot*). Deshalb werden Intensitätskomposita nicht auf der ersten, sondern auf der zweiten Konstituente betont (vgl. S. 22). Die Präfigierung von Adjektiven oder Substantiven durch die Partikel *un* mit der Bedeutung „nicht“ geht mit einer Betonung dieses Präfixes einher, da das Präfix die Bedeutung der zweiten Konstituente, also des Adjektivs, verändert und zwar ins Gegenteil (*schön – 'unschön*). Neben der bedeutungsunterscheidenden und bedeutungsspezifizierenden Funktion kann die Wortbetonung auch bestimmte morphologische Strukturen anzeigen, wie die Abtrennbarkeit verschiedener Verbalpräfixe oder die Pluralbildung einiger maskuliner Nomen, die mit einer Akzentverschiebung einhergehen (*'Motor* versus *Mo'toren*) (vgl. Katsikas, 1999, S. 404). Wie bereits erwähnt, spielt es eine wichtige Rolle, ob Wortbetonungen innerhalb von Wörtern oder innerhalb von Phrasen oder Sätzen untersucht werden. Bei den Adjektiven, die mit dem Präfix *un-* verneint werden, gibt es einen Unterschied zwischen der attributiven Verwendung (*eine 'unlösbare Aufgabe*) und der prädikativen Verwendung (*die Aufgabe ist un'lösbar*) (vgl. Mengel, 1998, S. 53). Wortbetonungen können sich also nicht nur in ihren akustischen Korrelaten auf Wort- und Satzebene verändern, sondern auch in ihrer Position.

Die Primärbetonung fällt im Italienischen wie im Deutschen nicht immer auf die gleiche Silbe. Italienische Wörter sind mit ca. 80% deutlich häufiger als im Deutschen auf der vorletzten Silbe betont (vgl. Tappeiner, Domahs & Domahs, 2007, S. 269f; Gwinner, 2015, S. 31). Dreisilbige Wörter sind zu 74% in der Mitte und zu 23% am Anfang betont (vgl. Tappeiner et al. 2007, S. 269f). Die seltenste Position für eine betonte Silbe ist mit ca. 2% die letzte Silbe. Diese Position wird durch ein Diakritikum für den Leser sichtbar gemacht (als Beispiel kann hier das italienische Wort für *Stadt* angeführt werden: *cittá*) (vgl. ebd.). Es besteht außerdem in längeren Äußerungen eine Tendenz, zwei aufeinanderfolgende betonte oder unbetonte Silben zu vermeiden. Dies führt dazu, dass Betonungen ausgelassen oder zusätzlich eingefügt werden (vgl. Gwinner, 2015, S. 31). Ähnlich wie im Deutschen kommen die Einflüsse auf die Wortbetonung von verschiedenen sprachlichen Ebenen. Neben der Phonologie spielt im Italienischen auch die Morphologie eine Rolle. So determinieren bestimmte Wortbildungssuffixe die Wortbetonung (vgl. Kaschny, 2011, S. 232). Anders als im Deutschen werden einsilbige Präfixe im Italienischen allerdings in der Regel nicht betont (vgl. ebd., 228). Determinativkomposita werden im Italienischen wie im Deutschen auf der bedeutungsspezifizierenden Konstituente betont,

allerdings ist diese Konstituente in italienischen Komposita die zweite Konstituente und nicht die erste. Dies kann am Beispiel des Kompositums , *portafortuna* verdeutlicht werden, welches übersetzt *Glücksbringer* bedeutet. (Kaunzner, 2009, S. 6). Wie im Deutschen hat die Wortbetonung im Italienischen bei ein paar Wortpaaren eine distinktive Funktion, „z. B. ,*fini* ‘Ziele‘ versus *finì* ‘er/sie beendete‘ “ (Kaschny, 2011, S. 14) sowie „it. *ancóra* ‘noch‘ und it. *áncora* ‘Anker‘ “ (Tappeiner et al., 2007, S. 269).

Das wichtigste akustische Korrelat der italienischen Wortbetonung ist die Dauer, die mit einer ausgeprägten Vokaldehnung einhergeht (vgl. Katsikas, 1999, S. 397). Dabei haben die angrenzenden Segmente, die Wortlänge und die Sprechgeschwindigkeit sowie die spezifischen Vokale in den betonten Silben einen Einfluss auf die Vokallänge (Kaschny 2011: 4- 18). Neben der Dauer sind im Italienischen auch Intensität und Grundfrequenz an der Wortbetonung beteiligt, wobei die jeweiligen Anteile unter Linguist*innen nicht einheitlich bemessen werden (vgl. Kaschny, 2011, S. 15).

1.2.2 Häufige Fehler bei der Wortbetonung

Fehler bei der Wortbetonung können sowohl auf der Position als auch auf der Art der Hervorhebung, also den verwendeten akustischen Korrelaten liegen. Beide Komponenten unterliegen Interferenzen, d. h. Sprecher*innen anderer Sprachen übertragen sowohl Positionsregeln als auch akustische Parameter zur Hervorhebung ins Deutsche. Konkret bedeutet dies für Determinativkomposita, dass italienische Deutschlernende oft die zweite Konstituente betonten, weil in ihrer Muttersprache an dieser Position die bedeutungsspezifizierende Konstituente steht. Für präfigierte Formen, wie Adjektive, die mit *un* beginnen, wird dieses Präfix (wie im Italienischen) nicht betont und stattdessen die letzte oder, bei mehr als zweisilbigen Wörtern, die vorletzte Silbe betont (vgl. Kaschny, 2011, S. 228). Wendet man diese Regel auf die Adjektive *unschön* und *unfreundlich* an, ergeben sich beispielsweise die Betonungen **un'schön* und **un'freundlich*. Was die Art der Hervorhebung angeht, so bereitet erfahrungsgemäß vielen (italienischen) Deutschlernenden die starke Reduktion nicht betonter Silben Schwierigkeiten. Dies äußert sich in einer (oft unbewussten) übermäßigen Hervorhebung von Silben, die eigentlich reduziert werden müssten. Auch wenn die richtige Position der Wortbetonung bekannt ist und auch realisiert wird, werden andere Silben ebenfalls markiert, wodurch das Prominenzverhältnis der Silben zueinander nicht richtig wiedergegeben wird. Die Nichtreduktion unbetonter Silben kann auch dadurch entstehen, dass es für Deutschlernende aufgrund schwieriger Segmente oder Silbenstrukturen einfacher ist, alle Silben mit einem höheren artikulatorischen Aufwand

zu realisieren. Eine korrekte Aussprache mit geringer Artikulationspräzision in reduzierten Silben könnte zudem in Verbindung mit Assimilationen und Elisionen von Lernenden fälschlicherweise als undeutliche und damit nicht wünschenswerte Aussprache interpretiert werden, zumal die Reduktionen in der Orthografie nicht wiedergegeben werden. Auch das Gegenteil einer zu geringen Reduktion unbetonter Silben kann eintreten, wenn betonte Silben nicht stark genug hervorgehoben werden und daher in der muttersprachlichen Perzeption nicht oder nur mit Mühe als Wortbetonungen identifiziert werden können. Dieser ungenügende Kontrast kann auch durch eine fehlerhafte Art der Hervorhebung eintreten, z. B. durch eine übermäßige Vokallängung. Dadurch können wichtige Oppositionen bei der Vokalqualität verloren gehen, wodurch sich diese Interferenz auf prosodischer Ebene negativ auf die segmentale Ebene der Zielsprache auswirkt (vgl. Katsikas, 1999, S. 399). Die unterschiedlichen phonetischen Mittel zur Hervorhebung von Silben können es darüber hinaus (italienischen) Deutschlernenden erschweren, betonte Silben überhaupt zu erkennen und zu reproduzieren (vgl. ebd.).

1.1.3 Folgen einer falschen Wortbetonung

Wortbetonungsfehler können dazu führen, dass Äußerungen oder Äußerungsteile nicht verstanden werden. Die Äußerung „es regnet“ wurde beispielsweise in einer Studie von Hirschfeld (1994) mit falscher Wortbetonung (es reg'net) von mehr als der Hälfte der muttersprachlichen Hörer*innen nicht korrekt erkannt, wohingegen die korrekte Wortbetonung nur 5% der Testpersonen Schwierigkeiten bereitete. Sicherlich ist dies ein besonderer Fall, da die zweite Silbe hier identisch mit dem Adjektiv „nett“ ist und somit in der falschen Betonung direkt eine mögliche Alternative bereitsteht. In jedem Fall erschwert eine falsche Wortbetonung die Worterkennung, weil falsche Repräsentationen aktiviert werden. In einer begrenzten Anzahl von Fällen (wie auch bei 'regnet/reg 'net) aktiviert die falsche Wortbetonung direkt ein anderes Wort, was je nach Kontext das Verständnis erheblich erschweren kann. Wird die betonte Silbe zu wenig hervorgehoben und/oder die unbetonte(n) Silbe(n) zu wenig reduziert, kann die Worterkennung ebenfalls beeinträchtigt werden, besonders, wenn Nebengeräusche oder ähnliche Schwierigkeiten hinzukommen. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass eine falsche Wortbetonung, besonders die falsche Position, mit großer Wahrscheinlichkeit zu Verständnisschwierigkeiten führt und, in Abhängigkeit von der Diskurssituation, der Beziehung der Sprecher zueinander etc., verhindern kann, dass das Gesagte verstanden wird.

Eine zusätzliche Schwierigkeit liegt für italienische Deutschlernende in der komplexeren Silbenstruktur des Deutschen. Das Italienische erlaubt maximal zwei Konsonanten im Onset und/oder in der Coda, wobei diese Struktur sehr selten ist (vgl. Gwinner, 2015, S. 28). Die

ungewohnt komplexe Silbenstruktur des Deutschen führt häufig dazu, dass Sprecher*innen Vokale innerhalb von Konsonantenclustern einfügen, um die gewohnte CV-Struktur der Silben ihrer Muttersprache aufrechtzuerhalten. Daraus resultierende rhythmische Abweichungen erschweren das Verständnis zusätzlich (vgl. Kaunzner, 2009, S. 4).

In den folgenden Kapiteln wird die zweite prosodische Komponente vorgestellt, die das Thema dieser Arbeit ist – der Satzakzent. Wie schon bei der Wortbetonung sollen Funktionen und Fehlerkonsequenzen aufgezeigt werden, wobei auch wieder eine sprachvergleichende Perspektive (italienisch/deutsch) eingenommen wird.

1.2 Die Funktionen des Satzakzents und seine Rolle für das Verständnis

Jedem laut geäußerten Satz muss „notwendigerweise ein bestimmtes Akzentmuster zugewiesen werden, soll er überhaupt als normale Äußerung akzeptiert werden können“ (Lötscher, 1983, S. 2). Diese recht allgemein gehaltene Aussage lässt sich für die Prominenz auf Satzebene, den Satzakzent, spezifizieren: Jeder laut geäußerte Satz muss einen Satzakzent enthalten, damit der Satz als prosodisch vollständige Äußerung akzeptiert werden kann. Aus funktionaler Perspektive, welche, wie bereits erläutert, in dieser Arbeit eingenommen wird, dient der Satzakzent dem pragmatischen Zweck, die Äußerung verständlich für den Hörer zu machen (vgl. Schmitz & Wagner, 2012, S. 2). Wenn ein Wort in einem Satz akzentuiert wird, steigert dies die Wahrscheinlichkeit, dass es vom Hörer erkannt wird. Wird ein Element stark akzentuiert, liegt häufig ein kontextueller Kontrast vor und das Element signalisiert „den Ausschluß von kontextuell gegebenen Alternativen“ (Lötscher, 1983, S. 146). Welches Wort den Satzakzent trägt und welche prosodischen Mittel zur Hervorhebung genutzt werden, ist abhängig von einer Vielzahl von Faktoren, wie dem Inhalt der Äußerung, dem Kontext, der Diskurssituation, der Sprecherintention (beispielsweise das „Beharren auf der eigenen Position“ (Avesani, Bocci, Vayra & Zappoli, 2015, S. 30), der Beziehung zwischen Sprecher*innen und Hörer*innen und der Wichtigkeit des zu übertragenden Inhalts (vgl. Avesani et al., 2015, S. 30, Lötscher, 1983, S. 42).

Der Satzakzent verweist auf eine bestimmte Informationsstruktur eines Satzes und damit auf einen bestimmten Fokus. Die Informationsstruktur lässt sich definieren als „die Aufbereitung einer Information in einer kommunikativen Situation“ (vgl. Moroni, Graffmann & Vorderwülbecke, 2010, S. 28). Im Kontext dieser Arbeit steht die Nutzung prosodischer Mittel für die Aufbereitung von Informationen und die Optimierung ihrer Weitergabe im Vordergrund. Fokussierte Konstituenten heben sich vom Hintergrund, also dem nicht fokussierten Rest der Äußerung, ab (vgl. Benware, 2007, S. 132f). Der Fokus kann je nach Kontext nur auf einer

einzelnen Konstituente liegen (enger Fokus) oder eine ganze Phrase umfassen (weiter Fokus), wobei der weite Fokus prosodisch nur auf einer einzelnen Konstituenten (dem Fokusexponent) realisiert und auf den gesamten Fokusbereich projiziert wird (vgl. ebd., S. 153). Äußerungen, in denen der Kontext nicht eine bestimmte Konstituente als Fokus bestimmt, sondern die Frage allenfalls lauten kann „Was ist passiert?“, werden als *all-new utterance* oder *new-information focus* (Ho Kwan Ip, Cutler 2016, S. 331f) bezeichnet. Bei nicht fokussierten Elementen handelt es sich oft um gegebene Information oder um Wörter, die aufgrund ihrer Wortklasse in einer *all-new utterance* grundsätzlich nicht den Satzakzent tragen. Ein Beispiel für so eine Wortklasse sind im Deutschen Funktionswörter (vgl. Kaunzner, 2009, S. 8). Die Akzentuierung neuer Informationen und Deakzentuierung gegebener Informationen wirkt sich positiv auf das Satzverständnis aus. Der Informationsstatus eines Elements muss prosodisch markiert werden, damit die Verarbeitung des Signals ungestört vorstangehen kann (vgl. Akker & Cutler, 2003, S. 92; Avesani et al., 2015, S. 95). Die Informationsstruktur ist Ho Kwan Ip & Cutler (2016) zufolge ein universelles Merkmal von Sprache als Kommunikationsmittel und Prosodie ein Mittel, das Sprecher*innen in unterschiedlichem Maße dafür nutzen können, wichtige Inhalte von weniger wichtigen Inhalten abzugrenzen (vgl. S. 330). Ob ein Element wichtig oder unwichtig für die Informationsstruktur ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab, u. a. von der Wortklasse, der Häufigkeit in der jeweiligen Einzelsprache und der Vorhersagbarkeit aus dem Kontext (vgl. Samlowski, Möbius & Wagner, 2014, S. 1). Die Deakzentuierung von Funktionswörtern stellt Field zufolge ein wichtiges Abgrenzungsmerkmal von Inhaltswörtern dar und hilft so beim Verständnis von längeren zusammenhängenden Äußerungen (Field 2005: 420). Auch Hahns Studie zum Verständnis von Sätzen, in denen der Satzakzent richtig, falsch oder überhaupt nicht gesetzt wurde, gibt Anlass zu der Annahme, dass der Satzakzent die Verständlichkeit von Äußerungen beeinflusst. Muttersprachliche Hörer*innen konnten sich an signifikant mehr Inhalt der gesprochenen Texte erinnern, wenn der Satzakzent richtig gesetzt war als wenn dieser falsch oder überhaupt nicht gesetzt war. Außerdem wurde die sprechende Person in der korrekten Bedingung positiver bewertet (vgl. Hahn, 2004, S. 201). Crosslinguistische Unterschiede bei der Art der Fokusmarkierung ergeben sich neben dem Fokustyp (der pragmatischen Funktion des Fokus) und dem Diskurskontext auch aus der morphosyntaktischen Struktur der Sprache: Wenn morphologische Mittel zur Fokusmarkierung zur Verfügung stehen, kann es sein, dass weniger prosodische Mittel eingesetzt werden (müssen) (vgl. Ho Kwan Ip & Cutler, 2016, S. 330). Dadurch, dass Sprachen unterschiedliche Mittel in unterschiedlichem Grad zur Fokusmarkierung nutzen, kann bezweifelt werden, ob Fokus crosslinguistisch auf die gleiche Art wahrgenommen und verarbeitet wird (vgl. ebd.).

Im Rahmen dieser Arbeit wird Satzakkzent definiert als der wahrgenommene prosodische Fokus einer Äußerung. Wie schon bei der Wortbetonung legt sich diese Arbeit auch bei der Prominenz auf Satzebene nicht auf die akustischen Korrelate fest, die diese Prominenz ausmachen. Auch hier soll nach einem binären Prominenzsystem verfahren werden, da im Experiment nur verschiedene Positionen des Satzakkzents verglichen werden, nicht aber verschiedene akustische Realisierungen. Im folgenden Kapitel sollen einzelsprachige Merkmale des Satzakkzents für die Sprachen Deutsch und Italienisch vorgestellt und miteinander verglichen werden.

1.2.1 Besonderheiten des deutschen Satzakkzents im Vergleich zum Italienischen

Im Deutschen wird für den Satzakkzent die Grundfrequenz stärker eingesetzt als für die Wortbetonung (vgl. Claßen, Dogil, Jessen, Marasek & Wokurek, 1998, S. 203). Wortbetonungen, die im einzelnen Wort deutlich hervortreten, können auf der Satzebene stark reduziert werden, je nachdem welcher Teil des Satzes in Bezug auf die Fokusmarkierung besonders relevant oder nicht relevant ist (vgl. Kaunzner, 2009, S. 7). Fokussierte Information trägt im Deutschen einen Pitchakkzent, nicht fokussierte Informationen werden stark deakkzentuiert (vgl. Dahmen, 2013, S. 75). Das bedeutet, dass auf der Fokussilbe eine höhere artikulatorische Spannung liegt als auf den unbetonten Silben. Die Silbe, die den Satzakkzent trägt, wird im Verhältnis zu den anderen Silben lauter, länger, deutlicher und mit einer veränderten (meist höheren) Grundfrequenz gesprochen (vgl. Moroni, Graffmann & Vorderwülbecke, 2010, S. 28ff) Die deakkzentuierten Silben dagegen werden weniger deutlich artikuliert, außerdem leiser, kürzer und ohne Tonhöhenbewegung – dafür mit mehr Reduktionen und stärkerer Koartikulation (vgl. Kaunzner, 2009, S. 4; Moroni et al., 2010, S. 32).

Das wichtigste prosodische Hilfsmittel zur Akzentuierung ist im Italienischen die Dauer. Es werden v. a. Längungen und Pausen eingesetzt, um Informationen hervorzuheben. Dafür gibt es weniger Unterschiede in der Lautstärke und in der F0-Kontur (vgl. Kaunzner, 2009, S. 10; Moroni et al., 2010, S. 25). Im Italienischen wird die Satzgliedstellung außerdem stärker als im Deutschen zur Fokusmarkierung eingesetzt, teilweise verbunden mit Informationsszusätzen – dafür werden weniger prosodische Mittel für die Darstellung der Informationsstruktur genutzt. Der Informationsstatus einer Konstituente (z. B. neu oder gegeben) spielt für den Satzakkzent im Italienischen eine geringere Rolle als im Deutschen. Der Satzakkzent liegt im Italienischen aufgrund einer festen Positionsregel bei weitem Fokus auf der äußersten rechten Konstituente eines Satzes, während der Satzakkzent im Deutschen häufig auf nicht finalen Argumenten (und nicht auf den finalen Prädikatsteilen) liegt (vgl. Paschke & Vogt, 2015, S. 89ff). Inhaltlich neue (all-new) Verbalphrasen, die aus einem Verb und einem Argument bestehen,

werden im Deutschen auf dem Argument akzentuiert (vgl. Féry & Herbst, 2004, S. 11). Gibt es zusätzlich zum Kopf und dem Argument einen Modifizierer/ein Adjunkt, wird häufig dieses Element akzentuiert – das Verb dagegen nur sehr selten (vgl. ebd.), z. B., wenn es kein Argument gibt oder das Argument ein Funktionswort ist oder eine bereits gegebene Information enthält (vgl. ebd., S. 6). Gibt es ein neues, also nicht gegebenes Verb und ein dazugehöriges neues Argument, wird das neue Argument akzentuiert (vgl. ebd., S. 70). Im Italienischen werden aufgrund der Positionsregel Pitchakzente auf die äußerste rechte Konstituente gesetzt. Neue Information steht im Italienischen immer an dieser äußersten rechten Position mit Ausnahme des kontrastiven Satzakkents bei Korrekturen (vgl. Kaunzner, 2009, S. 10). Dagegen gibt es in deutschen all-new Äußerungen oft nicht finale Fokusse auf nicht finalen Argumenten. In deutschen Äußerungen mit engem Fokus wird die Wortstellung dem Fokus nicht angepasst, sondern der frühere Fokus, also die nun gegebene Information, deakzentuiert. Wenn das phrasenfinale Wort im Deutschen dagegen gegebene Information enthält, wird es in den meisten Fällen deakzentuiert. Eine Deakzentuierung von Silben, die nicht den Satzakkent tragen, findet zwar auch im Italienischen statt, jedoch nicht im gleichen Ausmaß und nicht an den gleichen Positionen wie im Deutschen. So werden beispielsweise finite Verben gegenüber Hilfsverben deakzentuiert und nicht umgekehrt (vgl. Dahmen, 2013, S. 77). Der Unterschied zwischen akzentuierten und nicht akzentuierten Silben ist im Deutschen insgesamt deutlich größer als im Italienischen (vgl. Kaunzner, 2009, S. 5).

1.2.2 Häufige Fehler beim Satzakkent

In einem weiten Fokuskontext wird der Satzakkent im Italienischen mithilfe einer Positionsregel ermittelt und auf dem satzfinalen Wort realisiert. An dieser Position stehen im Deutschen aber häufig Prädikatsteile, die gegenüber ihren Argumenten deakzentuiert werden (vgl. Paschke & Vogt, 2015, S. 89ff). Italienische Deutschlernende übertragen oft die Positionsregel ihrer Muttersprache ins Deutsche und akzentuieren statt des Arguments fälschlicherweise das finale Prädikat bzw. den Prädikatsteil. Grundsätzlich bereitet italienischen Deutschlernenden der weite Fokus im Deutschen größere Probleme als der enge Fokus (vgl. Paschke & Vogt, 2015, S. 1f). Neben Interferenzen bei der Position des Satzakkents existieren, ähnlich wie bei der Wortbetonung, auch Interferenzen bezüglich der zur Hervorhebung genutzten (prosodischen) Mittel (vgl. Katsikas, 1999, S. 393). Da die Deakzentuierung im Italienischen im Allgemeinen weniger stark ausgeprägt ist als im Deutschen, findet sie bei italienischen Deutschlernenden häufig nicht in ausreichendem Maße statt. Die dadurch entstehende Akzenthäufung, d. h. die (zusätzliche) fälschliche Akzentuierung von Elementen wie z. B. Funktionswörtern, wird von

muttersprachlichen Hörer*innen oft fälschlicherweise als Informationsdichte interpretiert (vgl. Kaunzner, 2009, S. 8). Neben der falschen Position eines Satzakkzents können insgesamt zu viele oder zu wenige Pitchakzente realisiert werden, außerdem können kurze Vokale in Pitchakzenten zu stark gelängt werden oder ein zu geringer Kontrast zwischen akzentuierten und nicht akzentuierten Silben hergestellt werden, z. B. durch eine zu geringe Reduktion von nicht akzentuierten Silben. Außerdem werden oft zu viele, zu lange oder falsche Pausen gesetzt und Intonationskonturen abweichend realisiert (vgl. Hirschfeld & Trouvain, 2007, S. 174).

1.2.3 Folgen eines falschen Satzakkzents

Die richtige Position eines Satzakkzents hängt eng mit der Realisierung einer bestimmten Informationsstruktur zusammen. Wird der Satzakkzent auf ein falsches Wort gelegt, „kann beim Gesprächspartner ein anderer Teil des Satzes als Fokus interpretiert werden als vom Sprecher eigentlich intendiert“ (Mehlhorn & Trouvain, 2007, S. 4). Dies kann im Zusammenhang mit weiteren kommunikativen Unstimmigkeiten (Mehlhorn & Trouvain nennen hier als Beispiel eine ungeschickte Wortwahl) zu einer Fehlinterpretation des Satzes führen. In einzelnen Fällen können nicht angemessene phrasenfinale Akzentuierungen auch distinktiv fungieren und eine falsche Bedeutung der Äußerung hervorrufen. Wird beispielsweise der Satzakkzent in dem Satz „Ich weiß, daß er *dort* ist“ fälschlicherweise auf das letzte Wort gelegt, kann dieses fälschlicherweise als das Verb *essen* und nicht als das Verb *sein* interpretiert werden, sodass die Äußerung missverstanden wird als „Ich weiß, daß er dort *isst*“ (Katsikas 1999, S. 393). Die übermäßige Anzahl betonter Silben, d. h. die nicht ausreichende Reduktion von Silben, die nicht im Fokus des Satzes stehen, kann vom Hörer als spezieller Kontrast oder Emphase interpretiert werden, was oft den Eindruck entstehen lässt, andere Informationen im Satz verpasst zu haben, die diesen Kontrast oder diese Emphase rechtfertigen (vgl. Mehlhorn & Trouvain, 2007, S. 5).

In Dretzkes Erhebung wurde u. a. festgestellt, dass die Akzentuierung von Konstituenten, die eigentlich hätten deakzentuiert werden müssen, englische Hörer*innen von allen prosodischen Fehlern/Abweichungen am wenigsten in ihrem Verständnis der Aussagen beeinträchtigt (Dretzke 1985: 171). Dretzkes Interpretation dieses Ergebnisses ist, dass die Akzentuierung von zu deakzentuierenden Silben, „für englische Ohren in irgendeiner Weise falsch klingt, aber [...] lediglich als eine ‚stilistisch‘ ungeschickte oder hyperkorrekte Ausspracheform interpretiert [wird]“ (ebd.). Avesani, Bocci, Vayra, & Zappoli (2015) weisen darauf hin, dass die Art und Weise, auf die ein Element in einer Äußerung prosodisch markiert wird, insbesondere die Akzentuierung neuer und die Deakzentuierung gegebener Information, einen Einfluss

auf die Verständlichkeit der Äußerung hat und dass die Verwendung angemessener prosodischer Cues einen Beitrag dazu leistet, eine mentale Repräsentation einer Äußerung aufzubauen (vgl. ebd., S. 94f) & Stella (2012) erwähnen außerdem für das Englische die Möglichkeit, dass italienische Englischsprecher*innen dadurch, dass sie wichtige Informationen nicht (genug) prosodisch markieren, nicht überzeugend oder nicht effektiv klingen (vgl. S. 102).

2. Methode

In diesem empirischen Teil sollen im ersten Unterkapitel zunächst aus den Erkenntnissen des Theorieteils drei Hypothesen abgeleitet werden. Dies geschieht durch eine Zusammenfassung und Gegenüberstellung der Funktionen von Wortbetonung und Satzakzent und den jeweiligen Fehlerkonsequenzen. Daraufhin wird im zweiten Unterkapitel dargelegt, wie die Hypothesen durch das Perzeptionsexperiment getestet werden sollen, d. h. die Bestandteile des Experiments werden im Hinblick auf ihren Aufbau, ihre Funktion und das Ziel beschrieben. Die Grundlage für die Vorgehensweise in dieser Studie bilden andere Perzeptionsexperimente zur Verständlichkeit und zu Kriterien wie dem Grad des fremdsprachigen Akzents. Es werden also verschiedene Perzeptionsexperimente dargestellt, miteinander verglichen und in Bezug zu den Komponenten dieses Experiments gesetzt, wobei begründet wird, warum die einzelnen Komponenten des Versuchs in dieser Art gewählt und ausgeführt wurden. Im nächsten Schritt wird unter 2.3.1 jeder der zwölf Stimuli mit der jeweiligen Einbettung in einen Kontext aufgeführt. In den zwölf Sätzen ist jeweils die richtige und falsche Wortbetonung sowie der richtige und falsche Satzakzent markiert. Es wird erklärt, warum bestimmte Wörter ausgewählt wurden und wie der Kontext, der jedem Satz vorangestellt ist, dazu beiträgt, bestimmte Konstituenten als richtigen oder falschen Satzakzent zu definieren. Die Ergebnisse werden im dritten Kapitel deskriptiv und analytisch dargestellt und abschließend in Kapitel 4 ausführlich und in Bezug auf die einzelnen Bestandteile, Fragestellungen, Faktoren und Gegenüberstellungen diskutiert.

2.1 Die Hypothesen

Wortbetonung und Satzakzent spielen beide eine wichtige Rolle für die Verständlichkeit von Aussagen, allerdings auf unterschiedliche Art und Weise und scheinbar in unterschiedlichem Ausmaß: Die Wortbetonung ist in einigen deutschen Wörtern ein distinktives Merkmal und stellt zudem einen wichtigen Hinweis bei der Abrufung von Wörtern aus dem mentalen Lexikon dar (vgl. Cutler, 2005, S. 275ff; Field, 2005, S. 418f; van Donselaar, Koster & Ctuler, 2005, S. 267f; Aitchison, 2012, S. 158ff). Bei einer falschen Wortbetonung werden falsche Gruppen von Wörtern aktiviert. Außerdem tragen v. a. Initial- und Finalbetonungen dazu bei, Wörter innerhalb des Sprachstroms auszumachen und voneinander abzugrenzen (vgl. Gordon, 2014, S. 107; Aitchison, 2012, S. 158) sowie die Sprachproduktion und Perzeption zu organisieren (vgl. Kaschny, 2011, S. 3). In vielen Wörtern, in denen die Wortbetonung keine bedeutungsunter-

scheidende Funktion hat, wird durch sie Bedeutung präzisiert, indem die bedeutungsspezifizierende Konstituente betont (vgl. Mengel, 1998, S. 178) oder eine morphologische Struktur angezeigt wird, wie z. B. die Abtrennbarkeit bestimmter Präfixe (vgl. Katsikas, 1999, S. 404).

Satzakzente beeinflussen das Verständnis auf Äußerungsebene, indem verschiedene Kategorien von Wörtern bzw. verschiedene Konstituenten voneinander abgegrenzt werden: Neue Information von gegebener Information, wichtige von unwichtiger Information, Funktionswörter von Inhaltswörtern, fokussierte Konstituenten von nicht fokussierten Elementen. Diese Abgrenzungen, mit denen die Darstellung einer Informationsstruktur einhergeht, tragen zum Verständnis einer Äußerung, zur Weitergabe bestimmter Informationen und zum Ausschluss alternativer Bedeutungen bei (vgl. Lötscher, 1983, S. 146ff; Field, 2005, S. 420). Der psycholinguistische Aspekt des access code für den Abruf von Wörtern fällt beim Satzakzent dagegen weg. Die bedeutungsunterscheidende Funktion ist hier unklar. Zwar stellt das Beispiel „ich weiß, daß er dort ist, (...) ich weiß, daß er dort ißt“ (Katsikas, 1999, S. 393) einen Satz dar, in dem die Bedeutung des Verbs mit der Position des Satzakzents zusammenhängt, allerdings lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, dass die anderen Konstituenten des Satzes sowie der Kontext nicht doch zum korrekten Verständnis des Satzes beitragen können, auch wenn ein falscher Fokus gesetzt wird.

Vergleicht man die Konsequenzen von falschen Wortbetonungen und Satzakzenten ergibt sich auch hier ein ungleiches Bild: Eine falsche Wortbetonung führt zum einen dazu, dass die Wörter schlechter innerhalb des Sprachstroms ausgemacht werden können und zum anderen dazu, dass falsche Wörter aktiviert werden können und damit Wörter nicht erkannt werden. Falsche Satzakzente können zwar auch zu Verständnisproblemen führen (vgl. Hahn 2004, S. 201ff), allerdings räumen Mehlhorn & Trouvain (2007) ein, dass Verständnisprobleme nicht allein durch falsche Satzakzente entstehen, sondern „in Kombination mit anderen Phänomenen wie ungeschickter Wortwahl“ (S. 5). Wenn die zuhörende Person eine falsche Konstituente als Fokus interpretiert, kann eine Äußerung und somit auch die einzelnen Wörter trotzdem inhaltlich verstanden werden. Weitere Konsequenzen, wie die übermäßige Informationsdichte (vgl. Kaunzner, 2009, S. 11) oder die nicht überzeugende, ineffektive Wirkung der Sprecher (vgl. Busà & Stella, 2012, S. 102) haben keinen Einfluss auf die Beeinträchtigung des Verständnisses.

Auch Dretzke (1985) kommt in seiner Studie zur „Fehlerbewertung im Aussprachebereich“ zu dem Ergebnis, dass eine falsche Wortbetonung das Verständnis stärker beeinträchtigt als ein falscher Satzakzent. In seiner Studie zum „Problem der Bewertung von typischen Falsch-

aussagen deutscher Anglistikstudenten in der Zielsprache Englisch“ (Dretzke, 1985, S: 9) wurden 24 verschiedene segmentale und suprasegmentale Fehler, die jeweils in für sie verfassten Texten 12-14 mal vorkamen, von einer Sprecherin gesprochen und darauf von 225 englischen Schüler*innen im Durchschnittsalter von 17 Jahren auf einer 7-Punkte Skala hinsichtlich Verständlichkeit, Annehmlichkeit und Sozialprestige bewertet (vgl. ebd.). Daraufhin wurde eine Rangfolge der Fehler erstellt. Der Fehler Wortbetonung ist in Dretzkes Studie von allen getesteten Aussprachefehlern auf Rang 18 und „damit im schlechtesten Drittel der Bewertungen“ (S. 178f). Getestet wurden drei verschiedene Kategorien von Wortbetonungsfehlern im Hinblick auf ihren Einfluss auf die Verständlichkeit, den wahrgenommenen fremdsprachigen Akzent und das Sozialprestige: Komposita, internationale Wörter/Fremdwörter und Adjektive, die mit un- beginnen (vgl. ebd.). In Dretzkes Studie bleibt unklar, ob sich Wortbetonungsfehler in bestimmten Kategorien von Wörtern negativer auswirkten als in anderen, ob also z. B. falsch betonte internationale Wörter schwieriger zu verstehen sind als falsch betonte und nicht internationale Komposita (ebd.). Was das Thema Satzakkzent in Dretzkes Studie angeht, muss angemerkt werden, dass nicht direkt die Kategorie Satzakkzent getestet wird, sondern die fälschliche Ersetzung von sogenannten „Schwachformen“ (Konstituenten, die zu deakzentuieren bzw. reduzieren sind) durch „Starkformen“ (akzentuierte Konstituenten). Diese Kategorie kommt einem falsch gesetzten Satzakkzent von allen Kategorien aber am nächsten. Wortbetonungsfehler werden in der Kategorie Verständlichkeit deutlich schlechter bewertet als akzentuierte Konstituenten, die eigentlich hätten deakzentuiert werden müssen. Die gute Bewertung letzterer Fehlerart erklärt Dretzke, wie bereits erwähnt, damit, dass die falsche Akzentuierung zwar als unpassend, stilistisch ungeschickt oder als hyperkorrekte Aussprache interpretiert wird, aber das Verständnis nicht sehr stark beeinträchtigt.

Aus der eben vorgenommenen Gegenüberstellung geht hervor, dass eine falsche Wortbetonung schwerwiegendere Konsequenzen für das Verständnis von einzelnen Wörtern und auch ganzen Äußerungen hat als ein falscher Satzakkzent. Meine Haupthypothese (**H1**) lautet daher: **Wortbetonungsfehler beeinträchtigen das Verständnis stärker als Satzakkzentfehler.** Aus den Ergebnissen vorausgehender Studien lässt sich zudem eine weitere Hypothese hinsichtlich der negativen Auswirkung beider Fehlertypen generieren, nämlich **H2: Sätze, in denen es weder Wortbetonungs- noch Satzakkzentfehler gibt, beeinträchtigen das Verständnis am wenigsten.** Die Umkehrung dieser Hypothese ist **H3: Sätze, in denen es sowohl Wortbetonungs- als auch Satzakkzentfehler gibt, beeinträchtigen das Verständnis am meisten.**

Das folgende Kapitel stellt die Basis dar, auf der die methodischen Entscheidungen dieser Studie beruhen. Dies bedeutet, dass frühere Experimente skizziert werden, in denen der Einfluss prosodischer Phänomene auf die Wahrnehmung von Aussagen gerade in Bezug auf das Kriterium der Verständlichkeit im Vordergrund steht. Die Studien werden in ihren methodischen Entscheidungen und Zielsetzungen miteinander verglichen, sodass in einem nächsten Schritt – in der Auseinandersetzung mit diesen Experimenten – begründete Entscheidungen für die Methodik dieser Studie abgeleitet werden können.

2.2 Perzeptionsexperimente in der L2 Prosodie

Eine häufige Methode zur Untersuchung der Verständlichkeit nicht muttersprachlicher Äußerungen sieht eine Bewertung von Sprachmaterial durch muttersprachliche Hörer*innen vor. Für Dretzke steht fest, „daß für die Bewertung konkreter Sprachäußerungen nur das aufgrund von Informantenbefragungen erlangte Akzeptabilitätsurteil als objektiver Maßstab gelten kann.“ (Dretzke, 1985, S. 9). Diese Ansicht lässt sich relativieren und auch problematisieren. Zunächst existieren neben der Bewertung von Aussagen noch andere Mittel, um Kriterien wie die Verständlichkeit zu erfassen. Beispielsweise nutzen Munro und Derwing (1995) sowie Field (2005) zusätzlich zur Bewertung eine Transkriptionsaufgabe, bei der Zuhörer*innen gehörte Sätze so genau wie möglich in Standardorthografie transkribieren müssen. Dabei werden die Abweichungen zwischen dem Gesagten und dem Transkribierten gemessen, wie z. B. falsche oder fehlende Wörter (vgl. Munro & Derwing, 1995, S. 78). Außerdem ist fraglich, wie objektiv die Urteile individueller Informant*innen sein können. Bei der Bewertung von Aussagen auf einer Punkte- oder Notenskala ist immer auch ein gewisser Interpretationsspielraum in Bezug auf die Aufgabenstellung gegeben. Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Bewertung von Aussagen durch muttersprachliche Hörer*innen sind auch die Erwartungen, die diese hinsichtlich der Prominzen in Aussagen haben, auch wenn diese Prominzen nicht realisiert werden. Muttersprachler*innen nehmen im Gegensatz zu Nicht-Muttersprachler*innen bestimmte akustische Korrelate an und achten weniger auf die tatsächlichen Korrelate der gehörten Äußerungen (vgl. Wagner, 2005, S. 2382f; Tamburini & Wagner, 2007, S. 1809). Die voreingenommene Wahrnehmung von Hörer*innen, bzw. Bewerter*innen stellt ein Problem für Perzeptionsexperimente dar, weil nicht mit Sicherheit gesagt werden kann, ob eine Prominenz wahrgenommen wird (und in eine Bewertung einfließt), weil diese tatsächlich produziert oder weil sie nur angenommen wurde (vgl. Wagner, 2005, S. 2381). Dieser Faktor sollte zumindest mit in die Interpretation von Ergebnissen einbezogen werden.

Trotz dieser Einwände gegen die Bewertung durch muttersprachliche Hörer*innen können mit dieser Methode Ergebnisse erzielt werden, die eine kritische und reflektierte Interpretation im Sinne der jeweiligen Fragestellung zulassen. Für die Methode der Bewertung liegt eine Vielfalt an möglichen Kriterien vor. Eine Studie von Boves (1984) listet insgesamt 35 Kriterien auf. Diese Kriterien sind Attribute von Sprecher*innen, die mit dem Gehörten in Verbindung gebracht werden sollen, um herauszufinden, wie die „ideale“ männliche und die „ideale“ weibliche Stimme beschaffen ist (vgl. Boves, 1984, S. 25). Dazu wurden sechs Niederländisch-Sprecher*innen beim Vorlesen von Texten aufgenommen und die Aufnahmen 168 Bewerter*innen vorgespielt. Interessant ist, dass die Verständlichkeit hier nicht unter den getesteten Kriterien ist. Ob es möglich ist, auf der Grundlage eines akustischen Signals Attribute wie *schön-hässlich*, *rund-kantig* oder *normal-abweichend* herauszuhören bzw. zuzuweisen, ist zu bezweifeln.

Im L2-Kontext lauten die Bewertungskriterien in der Regel *Verständlichkeit*, der *Grad des fremdsprachigen Akzents* und/oder der *Grad der Muttersprachlichkeit*, *Sozialprestige*, *Natürlichkeit*, die *Angemessenheit hinsichtlich eines Kontexts* oder *Annehmlichkeit* (eine Angabe darüber, wie angenehm das Zuhören war). Dabei werden selten alle Kriterien verwendet. Zu den Kriterien sei hier kurz angemerkt, dass die Muttersprachlichkeit und der Grad des fremdsprachigen Akzents beide die Abweichung von einer muttersprachlichen Aussprache testen, nur aus unterschiedlichen Perspektiven. Dretzke (1985) lässt die Verständlichkeit, die Annehmlichkeit und das Sozialprestige für 24 Aussprachefehler bewerten (vgl. Dretzke, 1985, S. 9). Oppenrieder (1989) testet die Angemessenheit hinsichtlich des Kontexts und die Natürlichkeit. In seinem Experiment bewerten Hörer*innen Sätze auf einer 5-Punkte-Skala dahingehend, ob sie zu ihrem jeweiligen Kontext passen (vgl. Oppenrieder, 1989, S. 229). Das Erkenntnisinteresse gilt hier der intonatorischen Markierung des Satzfokus. Der Mittelwert aus den Bewertungen wird als Natürlichkeitsmaß angenommen. Munro & Derwing (1995) testen den Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Grad des fremdsprachigen Akzents und der Verständlichkeit. In ihrem Experiment bewerten 18 Englisch-Muttersprachler*innen beide Kriterien auf der Grundlage von Spontansprache, die von 10 Chinesisch-Sprecher*innen und 2 Englisch-Muttersprachler*innen produziert wurde. Zusätzlich transkribieren die Hörer*innen so viele Äußerungen von denen, die sie zuvor gehört haben, wie möglich in Standardorthografie (vgl. S. 73). In einer Studie von 2001 testen die gleichen Autoren die Auswirkung der Sprechrate auf die Verständlichkeit und den wahrgenommenen Grad des fremdsprachigen Akzents. Trofimovich & Baker (2006) untersuchen anhand von sechs Sätzen, die von koreanischen Englischlernenden produziert wurden, wie fünf Suprasegmentalia, nämlich „stress timing, peak alignment, speech

rate, pause frequency, and pause duration” (Trofimovich & Baker, 2006, S. 1), zum fremdsprachigen Akzent beitragen. Das Erkenntnisinteresse gilt hier der Frage, wie sich die Wahrnehmung der verschiedenen getesteten Suprasegmentalia im Hinblick auf den fremdsprachigen Akzent an verschiedenen Zeitpunkten des Fremdsprachenerwerbs der koreanischen Englischlernenden auswirkt. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass die prosodischen Mittel *Pausen*, *Dauer* und *Sprechrate* besonders zum wahrgenommenen fremdsprachigen Akzent beitragen. Boula de Mareüil & Vieru-Dimulescu (2006) und Rognonie & Busà (2014) gehen ebenfalls der Frage nach, welche Rolle die Prosodie für die Wahrnehmung eines fremdsprachigen Akzents spielt.

Aus dieser Auflistung, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, wird deutlich, dass sich viele Studien zur Perzeption von L2-Prosodie nicht mit der Verständlichkeit beschäftigen, sondern vor allem mit dem Grad des wahrgenommenen fremdsprachigen Akzents. Aus der Perspektive der L2-Kommunikation ist dieses Kriterium jedoch nicht vordergründig relevant, da Inhalte trotz eines möglicherweise sogar starken fremdsprachigen Akzents vollständig übermittelt werden können. Welche Kriterien untersucht werden, hängt mit der jeweiligen Fragestellung, bzw. Zielsetzung zusammen. Gilt es, etwas über das System der Zielsprache herauszufinden, wie bei Oppenrieder (1989), so macht es sicherlich Sinn, andere Kriterien zu verwenden als für die Wirkung bestimmter Fehler durch Nicht-Muttersprachler*innen auf Muttersprachler*innen (Dretzke 1985). Die Wahl des Kriteriums Verständlichkeit wird im nächsten Kapitel, in dem der Aufbau der vorliegenden Studie beschrieben wird, in Abgrenzung zu anderen Kriterien wie Akzentbehaftetheit oder Sozialprestige diskutiert und im Hinblick auf die Zielsetzung der Studie, begründet.

Bei einer Bewertung von Sprachmaterial hören die Testpersonen Stimuli und haben dann die Aufgabe, diese mithilfe einer Skala zu bewerten. Dabei hören die Bewerter*innen die Stimuli manchmal nur einmal (vgl. Munro & Derwing 1995; Boula de Mareüil & Vieru-Dimulescu 2006), manchmal so oft sie wollen (vgl. Trofimovich & Baker 2006) oder in ihrem eigenen Tempo, was die mögliche Art der Wiederholung allerdings nicht spezifiziert (vgl. Rognoni & Busà 2014.). Dretzke (1985) gibt in seinem Experiment den Versuchspersonen eine begrenzte Zeit (20 Sekunden) zur Urteilsfindung mit der Begründung, dass die Reaktion spontan geschehen soll (vgl. S. 99). Die Stimuli können in einem Laborsetting oder auch über einen Online-Fragebogen (vgl. Rognoni & Busà 2014) präsentiert werden. Manche Stimuli bestehen aus einzelnen Wörtern (vgl. Field 2005), manche aus ganzen Sätzen (vgl. Boula de Mareüil und Vieru-Dimulescu 2006) und andere aus längeren Äußerungen (im Fall von Munro & Derwing 1995 aus spontansprachlichen Äußerungen) oder kleinen Texten (vgl. Dretzke 1985). Munro &

Derwing argumentieren für ihren spontansprachlichen Ansatz, dass reproduzierte Sprache, wie sie in den anderen hier genannten Experimenten die Grundlage bildet, nicht die Eindrücke wiedergibt, die Hörer*innen in einer realen face-to-face Kommunikation erfahren und somit ein künstliches Szenario darstellt. Dieser Einwand gegen reproduzierte Sprache ist berechtigt, allerdings ist für manche Studien (die vorliegende Studie zählt dazu) die genaue Kontrolle des Gesagten unumgänglich und Spontansprache somit nicht möglich.

Nicht nur bei den getesteten Kriterien, sondern auch bei der Wahl der Skala gibt es Unterschiede. Die Bewertungsskalen reichen von einer fünfstufigen Skala (vgl. Oppenrieder 1989) über eine 7-Punkte Skala (vgl. Dretzke 1985) bis hin zu einer neunstufigen Skala (vgl. Munro & Derwing 1995, 2001; Trofimovich & Baker 2006). Rognoni & Busà (2014) testen die verschiedenen Kriterien durch einen Schieberegler, der Punkten von 0-100 entspricht, wobei diese Punktezahl für die Versuchsteilnehmer*innen unsichtbar ist. Alle Skalen aus den oben genannten Studien sind verbalisierte Skalen, es werden also explizite Beschreibungen der einzelnen Skalenpunkte vorgegeben. Eine Ausnahme ist das Experiment von Rognoni & Busà (2014), weil es dort nur die beiden vorgegebenen Extreme „native“ und „non-native“ gibt, also eine endpunktbenannte Skala verwendet wird (vgl. Porst, 2014, S. 79). In Bezug auf die Verständlichkeit gibt es bei den verbalisierten Skalen die Beschreibungen „very hard to understand“ bis „very easy to understand“ (Dretzke, 1985, S. 91), „very easy to understand“ bis „impossible to understand“ (Munro & Derwing, 1995, S. 79) oder „extremely easy to understand“ bis „impossible to understand“ (Muro & Derwing, 2001, S. 456).

In Bezug auf die Gewinnung der Stimuli unterscheiden die dargestellten Studien ebenfalls. Die Stimuli in Dretzkes und Fields Studie sind Beispiele für Stimuli, die direkt von Sprechern produziert und nicht durch Synthese weiterverarbeitet wurden. In beiden Studien werden Sätze von einer Person produziert, die bestimmte Anweisungen bezüglich der Aussprache erhält. In Fields Studie (2005) produziert eine Person auf der Grundlage orthografischer Hinweise Betonungswechsel mit und ohne Wechsel der Vokalqualität, während in Dretzkes Studie verschiedene Aussprachefehler innerhalb von ansonsten korrekten Texten produziert werden. Andere Autoren wie Boula de Mareül & Vieru-Dimulescu (2006) oder Trofimovich & Baker (2006) dagegen manipulieren ihre Stimuli durch Synthese. Dies geschieht, indem sie prosodische Merkmale einer Sprache auf eine Äußerung in einer anderen Sprache implementieren (vgl. Boula de Mareül & Vieru, 2006, S. 250) oder die Grundfrequenz manipulieren (vgl. Trofimovich & Baker, 2006, S. 9). Insgesamt sollte die Art der Bewertung, inklusive der Wahl der Skala an die Ziele der Untersuchung angepasst werden (Munro und Derwing 1995, S. 93). Die eben

dargestellten Studien dienen nun als Basis für das im Folgenden vorstellte Vorgehen in der vorliegenden Studie.

2.3 Die Wahl des Perzeptionsexperiments

In dieser Studie wird der auditive Eindruck von Aussagen mit unterschiedlichen Prominzenzen auf Wort- und Satz-, bzw. Wort- und Informationsstrukturebene ermittelt. Ich stimme zwar nicht mit Dretzke (1985) überein, dass eine Informant*innenbefragung allein als beurteilender Maßstab gelten kann, halte dieses Vorgehen aber trotzdem für eine gute Grundlage, auf deren Basis didaktische Konsequenzen gezogen werden können. Aus didaktischer Sicht ist die Wirkung auf Muttersprachler*innen bei Aussprachefehlern in der Zielsprache entscheidend. Durch eine möglichst hohe Anzahl an Versuchspersonen, also Bewerter*innen, soll der Subjektivität der einzelnen Urteile entgegengewirkt und allgemeine Tendenzen erkennbar gemacht werden. Die Prominenz und Nicht-Prominenz übermitteln hier, so die Theorie, bestimmte Informationen oder hebt diese hervor, was der Steuerung von Verarbeitungsprozessen dient. Aus funktionaler Perspektive wird die Relevanz, bzw. die Auswirkung von Wortbetonungs- und Satzakkzentfehlern für die Zuhörer*innen untersucht. Der Einwand von Munro & Derwing (1995) bezüglich reproduzierter Sprache, dass diese nicht einer realen Kommunikationssituation entspricht, ist sicherlich ein wichtiges Argument – allerdings lässt die Forschungsfrage dieser Studie nur ein Verfahren zu, in dem genau kontrolliert wird, was die aufgenommene Versuchsperson sagt und wie sie es sagt. Es wurde sich darum bemüht, alltagsnahe Sätze und Szenarien zu erstellen, sodass die Stimuli weniger künstlich wirken.

Bei der Auswahl der Wortbetonungsfehler orientiere ich mich an Dretzkes Studie (1985), in der Fehler für die Kategorien Nominalkomposita, internationale Wörter und Adjektive getestet wurden, die das Präfix un- tragen. In der vorliegenden Studie werden zwei Kategorien getestet, nämlich Nominalkomposita und Adjektive mit dem Präfix un-. Der Grund für diese Auswahl sind neben Dretzkes Studie persönliche Erfahrungswerte, nach denen diese beiden Gruppen von Wörtern von italienischen Deutschlernenden, aber auch von Menschen mit anderen Muttersprachen sehr häufig falsch betont werden. Außerdem wird, zumindest in Ansätzen, der Frage nachgegangen, die Dretzke in seiner Studie aufwirft – nämlich „ob Wortbetonungsfehler sich in manchen Arten von Wörtern schlechter auswirken als in anderen“ (Dretzke, 1985, S. 178). Die Wahl fiel für dieses Experiment auf die Kontrastsprache italienisch, zum einen, weil italienische Deutschlernende aus eigener Erfahrung fast immer Fehler bei der Wortbetonung und beim Satzakkzent machen, die Fehler also „authentisch“ für diese

Sprache sind und zum anderen, weil geeignete Italienischsprecher*innen zur Verfügung standen. Die Sprecher*innen sind dadurch geeignet, dass sie Deutsch bereits auf Fortgeschrittenen-niveau (ca. B2) sprechen, insgesamt eine gute Aussprache (v. a. im Bereich der Segmentalia) haben und bereits bei mir einen Aussprachetrainingskurs absolviert haben. Der letzte Punkt bedeutet, dass ihnen viele Aussprachephänomene, inklusive Wortbetonung und Satzakzent, bewusst sind, sie Regeln zur deutschen Aussprache kennen und auf bestimmte Anweisungen zur Produktion von Segmentalia und Suprasegmentalia reagieren können.

Meiner Auffassung zufolge und in Übereinstimmung mit Field (2005) sollte das oberste Ziel von Ausspracheunterricht die Verständlichkeit der Sprecher*innen sein, um eine effektive und einfache Kommunikation sicherzustellen und Missverständnisse zu vermeiden. Dabei folgt der Begriff der Verständlichkeit in dieser Arbeit einer weiten Definition von Munro & Derwing (1995), der zufolge Verständlichkeit als der Grad bezeichnet werden kann, mit dem die Nachricht einer oder eines Sprechenden von einer Hörerin oder einem Hörer verstanden wurde (vgl. Munro & Derwing, 1995, S. 76). Natürlich gibt es weitere mögliche Kriterien, nach denen man Gesprochenes beurteilen kann, wie den Grad des fremdsprachigen Akzents oder, damit verbunden, der Muttersprachlichkeit, die Natürlichkeit, Angemessenheit, Annehmlichkeit oder das Sozialprestige. Allerdings sind diese Kriterien nicht klar voneinander zu trennen und die Interaktion ist nicht eindeutig. Munro & Derwing (1995) beobachten einerseits, dass die bewertete Akzentbehaftetheit zwar mit der bewerteten Verständlichkeit korreliert, diese Korrelation jedoch stark von der Versuchsperson abhängt. Gleichzeitig sagt in ihrem Experiment die Bewertung der Akzentbehaftetheit wenig darüber aus, wie viel die Versuchspersonen von dem Gehörten in der Transkriptionsaufgabe noch wiedergeben konnten. Ein starker fremdsprachiger Akzent reduziert den Ergebnissen der Autoren zufolge nicht unbedingt die Verständlichkeit. Für die Fragestellung, welche prosodischen Fehler das Verständnis in welcher Form beeinträchtigen, macht es also keinen Sinn, den Grad des fremdsprachigen Akzents zu testen. Da Muttersprachlichkeit ebenfalls den Grad des fremdsprachigen Akzents testet (nur aus einer anderen Perspektive) und Muttersprachlichkeit weder ein realistisches noch ein notwendiges Ziel von Ausspracheunterricht ist, macht auch dieses Kriterium für die Fragestellung dieser Studie keinen Sinn. Natürlichkeit ist ein unscharf umrissenes Konzept. Es kann Abweichungen von einer muttersprachlichen Aussprache bedeuten oder sich, wie die Angemessenheit, auf den Kontext der Äußerung beziehen. Dabei ist fraglich, wie natürlich Aussagen in einem Testsetting überhaupt sein können. Aspekte wie Emotionalität, eine bestimmte regionale Aussprache oder stimmliche Qualitäten dürften sich ebenfalls auf die Natürlichkeit auswirken. Es ist bei diesem Kriterium also nicht klar, auf welcher Basis Hörer*innen ihre Bewertung abgeben. Es könnte

sogar passieren, dass die genannten Aspekte anstelle von bestimmten durch die L2 bedingten Aussprache Fehlern bewertet werden.

Bezüglich der Annehmlichkeit ist es vermutlich angenehmer, eine Äußerung problemlos und ohne Anstrengung verstehen zu können. Auch ein bestimmter fremdländischer Akzent kann subjektiv als unangenehm empfunden werden, z. B. weil Versuchspersonen negative Erfahrungen (mit Sprecher*innen) dieser Sprache verbinden. Dies ist also ein Kriterium, bei dessen Bewertung sich Testpersonen wahrscheinlich noch stärker voneinander unterscheiden als bei den anderen Kriterien, da die Bewertungsbasis sehr subjektiv ist. Bei einer Bewertung des Sozialprestiges ist unklar, zu welchen Anteilen bestimmte nichtmuttersprachliche Abweichungen, bestimmte stimmliche Charakteristika des Sprechers oder die Muttersprache des Sprechers bewertet werden. Sicher ist, „dass die Bewertung von Ausspracheabweichungen auch damit zusammenhängt, auf welche Herkunft des Sprechers sie schließen lassen“ (Settineri, 2011, S. 77). Bestimmte einzelne Ausspracheabweichungen und bestimmte fremdsprachige Akzente genießen ein unterschiedlich hohes Prestige (vgl. ebd., S. 76f). Die Verständlichkeit und Akzentbehaftheit dürften insofern mit in das Sozialprestige hineinspielen, als das Sozialprestige (zumindest für bestimmte Kontrastsprachen) mit wachsender Verständlichkeit und sinkendem fremdsprachigen Akzent steigt. Die Kriterien, die in Perzeptionsexperimenten mit einer Bewertung durch muttersprachliche Hörer getestet werden, sind also auf verschiedene Weisen problematisch und lassen sich nicht klar voneinander trennen. Die Verständlichkeit beeinflusst viele der anderen Kriterien, auch wenn die Verständlichkeit selbst nicht getestet wird. Umgekehrt spielen sicherlich Kriterien wie der Grad des fremdsprachigen Akzents oder die Annehmlichkeit eine Rolle für die Bewertung der Verständlichkeit. Natürlich gibt es auch bei der Verständlichkeit individuelle Unterschiede, weil Versuchspersonen unterschiedlich empfindlich gegenüber bestimmten Aussprache Fehlern sind und Aussagen unterschiedlich gut verstehen. Insgesamt ist jedoch die Verständlichkeit für einen funktionalen, auf erfolgreiche Kommunikation ausgerichteten Ansatz aus meiner Sicht das wichtigste Kriterium. Aus diesem Grund wird in dieser Studie allein abgefragt, wie gut die Versuchspersonen verstanden haben, was der Sprecher gesagt hat. Die Frage „Wie gut haben Sie verstanden, was Marco gesagt hat?“ ist bewusst auf den Inhalt der Äußerung fokussiert („was Marco gesagt hat“) und nicht auf den Sprecher („Wie gut haben Sie Marco verstanden?“). Die Versuchspersonen sollen nicht den Sprecher bewerten (seinen Akzent, seine stimmlichen Qualitäten, etc.), sondern, wie gut sie den Inhalt verstanden haben. Beide Komponenten, Sprecher und Inhalt, lassen sich natürlich nicht vollständig voneinander trennen – gerade in einer face-to-face Kommunikation geschieht sowohl

eine Bewertung des Inhalts als auch eine Bewertung der Sprecherin oder des Sprechers. Trotzdem sollte eine Trennung oder zumindest ein klarer Fokus im Versuchsdesign angestrebt werden.

Für die Befragung wurde mithilfe der für akademische Zwecke kostenlosen Software SoSci Survey (Leiner, 2014) ein Online-Fragebogen erstellt, welcher für die Versuchspersonen unter www.soscisurvey.de zur Verfügung stand. Durch diese Vorgehensweise sollte in dem für SoSci Survey maximal zugelassenen Erhebungszeitraum von drei Monaten eine möglichst hohe Anzahl an Versuchspersonen/Bewerter*innen erreicht werden. Durch den Online-Fragebogen mit einem Zeitumfang von maximal zehn Minuten konnten die Testpersonen in kurzer Zeit an der Studie teilnehmen, ohne an einen bestimmten Ort gebunden zu sein. Der Nachteil einer solchen selbstselektiven Befragungsmethode ist, dass es keine Kontrolle über die Zusammensetzung der Teilnehmer*innen gibt. Die Bewertung erfolgt wie bei Oppenrieder (1989) auf einer fünfstufigen Skala, was im Vergleich zu anderen in dieser Arbeit aufgeführten Perzeptionsexperimenten zunächst eine eher geringe Skalenbreite darstellt. Die Bewertungsmöglichkeiten wurden auf fünf Items beschränkt, um die Versuchspersonen, d. h. die Bewerber*innen, in ihrer Abstraktionsfähigkeit nicht zu überfordern. Eine breitere Skala könnte es Versuchspersonen erschweren, die Skalenpunkte voneinander abzugrenzen (vgl. Porst, 2014, S. 87). Es handelt sich bei dieser Skala um eine abgewandelte verbalisierte Likert-Skala. Nicht nur die Endpunkte, sondern jede Antwortmöglichkeit ist beschrieben – allerdings besteht diese Beschreibung nicht aus Wörtern, sondern aus Smileys. Die Smileys, die die Versuchspersonen bei ihrer Bewertung zur Auswahl haben, werden für die Auswertung von links nach rechts in Zahlen von 1-5 übertragen. Der ganz linke Smiley ist also mit der Ziffer 1 die schlechteste Bewertung und der ganz rechte Smiley mit der Ziffer 5 die beste Bewertung.

Wie gut haben Sie verstanden, was Marco gesagt hat?

☹️ 😐 😊 😄 😁

Weiter

Abbildung 1: Die Bewertungsfolie des Fragebogens (Das Foliendesign ist satzunabhängig)

Durch diese Vorgehensweise sollte gegenüber Formulierungen wie „sehr gut verständlich“/„gut verständlich“/... eine größere Objektivität unabhängig von einer bestimmten Wortwahl bei der

Interpretation der Skala erreicht werden. Versuchspersonen sollten nicht durch ein Konzept wie Schulnoten bei der Bewertung der Aussagen beeinflusst werden. Die Annahme ist hier, dass Smileys universeller verstanden werden als Wörter. Für diese Befragung wird eine ungerade Skala genutzt wie schon für die meisten anderen genannten Perzeptionsexperimente. Bei einer ungeraden Skala wird häufig ein Skalenmittelpunkt interpretiert, welcher ‚vermehrt als ‚Fluchtkategorie‘ genutzt wird, weil Befragungspersonen sich entweder nicht für die eine oder andere ‚Seite‘ der Skala entscheiden wollen oder können“ (Porst, 2014, S. 83f). Solch eine Fluchtkategorie kann explizit gegeben werden wie bei Dretzkes 7-Punkte Skala zur Verständlichkeit, Annehmlichkeit und dem Sozialprestige. Hier ist die mittlere Antwortmöglichkeit (also Nummer 4) „neither difficult nor easy to understand“ (Dretzke 1985, S. 91). In der vorliegenden Studie kann der mittlere Smiley als neutrale Kategorie interpretiert werden, aber auch als drittbeste Kategorie und Mittelpunkt der Skala (vgl. Porst, 2014, S. 83). Diese Ambiguität wird im Ergebnisteil noch einmal aufgegriffen und kommentiert. Die Versuchspersonen sollten nicht zu einer klar positiven oder negativen Bewertung gezwungen werden, sondern die Möglichkeit erhalten, sich gezielt auf der Skala einzuordnen. Dadurch sollte zudem die Aussagekraft einer eher positiven oder eher negativen Bewertung erhöht werden (vgl. ebd., S. 84).

Die Versuchspersonen wurden instruiert, jeden Satz nur einmal anzuhören und nach dem ersten Eindruck ihre Bewertung abzugeben. So sollte eine möglichst spontane Reaktion im Sinne einer realistischen Interaktion erreicht werden. Es war den Bewerter*innen allerdings ermöglicht, die Sätze mehrfach anzuhören. Dies sollte sicherstellen, dass sie bei möglichen Störungen während der Bearbeitung den Fragebogen trotzdem ausfüllen konnten. Die erste Folie des Fragebogens erklärt das Szenario, in das die Aussagen eingebettet sind und enthält die Anweisung zur Bewertung:

Sie werden gleich Marco kennenlernen, einen italienischen Erasmusstudenten, der zusammen mit Tim in einer WG in Bielefeld wohnt.
Marco und Tim unterhalten sich über verschiedene Dinge. Sie hören Marcos Aussagen und sollen daraufhin auf der nächsten Seite entscheiden, wie gut Sie verstanden haben, was Marco gesagt hat.

Daraufhin werden die Testpersonen angewiesen, immer auf „weiter“ zu klicken und auf der nächsten Seite ihre Bewertung abzugeben, welche möglichst spontan nach dem ersten Höreindruck erfolgen sollte. Jede Versuchsperson hörte und bewertete 12 Sätze. Dabei wurde ein Befehl in den Fragebogen programmiert, durch den für jeden Satz immer eine der vier Satzvarianten zufällig ausgewählt wurde. Dadurch, dass dieser Befehl wie eine Urne ohne Zurücklegen funktioniert, wurde sichergestellt, dass jede Variante insgesamt gleich oft gezogen wurde.

Jede Satzvariante ist eine bestimmte Kombination aus Wortbetonungs- und Satzakkzentfehlern. Variante 1 enthält weder Wortbetonungs- noch Satzakkzentfehler, es ist also sowohl die Wortbetonung korrekt (WK) als auch der Satzakkzent korrekt (SK). Variante 2 enthält sowohl den Wortbetonungsfehler als auch den Satzakkzentfehler, somit ist sowohl die Wortbetonung falsch (WF) als auch der Satzakkzent (SF). In Variante 3 gibt es keinen Wortbetonungsfehler (also WK), dafür einen Satzakkzentfehler (SF) und in Variante 4 ist es umgekehrt, d. h. die Wortbetonung ist falsch (WF), aber der Satzakkzent korrekt (SK). Jede Versuchsperson hörte also pro Satz nur eine der vier möglichen Varianten. Diese Beschränkung hat mehrere Vorteile: Zum einen wird so verhindert, dass die zweite Variante eines Satzes durch die Wiederholung besser verstanden und dadurch besser bewertet wird als die erste Variante. Außerdem steigt mit der wachsenden Anzahl an Items die Gefahr einer Verzerrung der Antworten dadurch, dass Versuchspersonen irgendwann, unabhängig vom Inhalt der Frage, immer die gleiche Antwortmöglichkeit ankreuzen (vgl. Porst, 2014, S. 17). Schließlich konnte durch die geringe Zahl an Items die Dauer des Interviews auf unter 10 Minuten begrenzt und somit der Aufwand für die Versuchspersonen gering gehalten werden. Wie genau die Stimulusätze erstellt, bearbeitet und eingesetzt wurden, wird im nächsten Kapitel beschrieben.

Neben der Bewertung der Sätze wurden Informationen zu den Versuchspersonen erhoben. Neben der Angabe des Alters und Geschlechts sollten die Versuchspersonen die Frage beantworten, ob ihre Ausbildung/ihr Studium/ihre berufliche Tätigkeit/ Ehrenamt oder Hobby viel mit (Fremd-)Sprache zu tun hat. Außerdem sollten sie angeben, wie oft sie Kontakt mit Menschen haben, deren Muttersprache nicht Deutsch ist. Diese Informationen wurden abgefragt, weil von ihnen angenommen wurde, dass sie einen Einfluss auf die Bewertung haben könnten. Viel Kontakt mit (Fremd-)Sprache und mit Nicht-Muttersprachler*innen könnte beispielsweise zu einer Gewöhnung an akzentbehaftete Sprache und dadurch zu einer besseren Verständlichkeit fehlerhafter Aussagen führen. Auch das Gegenteil könnte eintreten, wenn solche Testpersonen z. B. stärker für Fehler in der Aussprache sensibilisiert sind und diese dadurch als störender wahrnehmen. Außerdem wurden die Versuchspersonen am Ende gefragt, ob sie eine Idee haben, worum es in dem Experiment geht, an dem sie gerade teilgenommen haben. So sollte deutlich werden, ob manche Versuchspersonen in ihrer Bewertung dadurch beeinflusst wurden, dass sie das System hinter dem Fragebogen erkannt und so gezielt bestimmte Sätze besser oder schlechter bewerteten, weil sie z. B. erkannt hatten, dass die von ihnen gehörte Variante die Variante mit zwei Fehlern war. Die Ergebnisse zu diesen Informationen werden wie alle anderen Ergebnisse in Kapitel 3 vorgestellt.

Das folgende Unterkapitel widmet sich im Detail den zwölf Stimulisätzen in ihren vier Varianten. Dort wird erklärt, wie die Stimuli konstruiert wurden, sodass Wortbetonungs- und Satzakkzentfehler voneinander getrennt und dadurch gegeneinander getestet werden konnten. Die Auswahl bestimmter Wörter wird begründet sowie die Möglichkeit, bestimmte Konstituenten durch die Einbettung in einen Kontext als richtigen oder falschen Satzakkzent zu definieren. Ebenfalls Thema ist die Bearbeitung der aufgenommenen Sätze und ihr Einsatz im Fragebogen.

2.3.1 Die Stimuli

Wie bereits erwähnt, wurden 12 Sätze in jeweils 4 verschiedenen Varianten als Stimuli genutzt. Die Entscheidung fiel auf Sätze, die von Nichtmuttersprachlern² gesprochen wurden und nicht auf Sätze, die von Muttersprachler*innen gelesen und dann durch Synthese manipuliert wurden. Durch den (trotz insgesamt guter Aussprache) klar vernehmbaren fremdsprachigen Akzent des Sprechers sollte das Zuhören und Bewerten der Aussagen einer realen Kommunikationssituation möglichst nahekommen. Diese Entscheidung fiel auch unter der Annahme, dass die Aufgabe, akzentbehafte Aussagen von Nichtmuttersprachler*innen im Hinblick auf die Verständlichkeit zu bewerten, authentischer ist, als muttersprachliche Aussagen zu bewerten, die durch Synthese manipuliert wurden. Die prosodischen Fehler sollten so durch die nicht-muttersprachliche Aussprache motiviert bzw. begründet sein. Die 12 Sätze wurden in jeweils 4 Varianten (also 48 Sätze insgesamt) von zwei männlichen Italienisch-Muttersprachlern (25 und 27 Jahre alt) im Tonstudio der Universität Bielefeld gesprochen. Beide Sprecher lasen jeden Satz in jeder Variante mehrfach, sodass eine genügend große Auswahl an Versionen von jeder Satzvariante sichergestellt wurde. Die Sprecher erhielten als Aufwandsentschädigung eine 90-minütige individuelle Prüfungsvorbereitung. Die Aufnahmen der beiden Sprecher wurden darauf miteinander verglichen und da einer der Sprecher insgesamt eine bessere Aussprache zeigte, nur die Sätze dieses Sprechers (25 Jahre alt) verwendet.

Bei den Sätzen wurde darauf geachtet, dass die Silbenstruktur nicht zu komplex ist, da das Italienische vorwiegend Silben vom Typ CV hat und Silben mit mehr als zwei Konsonanten im Onset und/oder in der Coda nicht zulässt (vgl. Gwinner, 2015, S. 28). Dadurch sollte verhindert werden, dass die Sprecher beim Lesen stocken oder Vokale einfügen, um die gewohnte Silbenstruktur wiederherzustellen (vgl. Kaunzner, 2009, S. 4). Die Sätze sollten im segmentalen Bereich möglichst wenige Abweichungen enthalten, damit Verständnisprobleme stärker auf die

² Es handelt sich hier um zwei männliche Sprecher, von denen einer nach der Aufnahme der Sätze ausgewählt wurde.

Wortbetonungs- und Satzakkzentfehler zurückzuführen sind. Da die Wortbetonung im Deutschen orthografisch überhaupt nicht kodiert wird – in der Muttersprache der Sprecher zumindest „in bestimmten Fällen“ (Katsikas, S. 1999, S. 406) – wurde die in der jeweiligen Satzvariante richtige Wortbetonung durch Fettdruck hervorgehoben. Der richtige Satzakkzent wurde durch Fettdruck, Unterstreichung und eine größere Schriftart markiert, um die stärkere Prominenz des Satzakkzents gegenüber der fettgedruckten Wortbetonung orthografisch zu kodieren. Durch die Hervorhebungen sollten also Wortbetonung und Satzakkzent in ihrer Position markiert und von den anderen Silben des Satzes abgehoben werden. Diese Abhebungen vom Rest des Satzes sollten außerdem die Reduktion der nicht-markierten Silben andeuten. Die verschiedenen Satzvarianten wurden also, am Beispiel des ersten Satzes, folgendermaßen für die Sprecher präsentiert:

Variante 1 (WK, SK):

„Ich weiß, dass in Deutschland alle Zitronenlimonade mit **Bier** trinken.“

Variante 2 (WF, SF):

„Ich weiß, dass in Deutschland alle Zitronenlimonade mit Bier **trin**ken.“

Variante 3 (WK, SF):

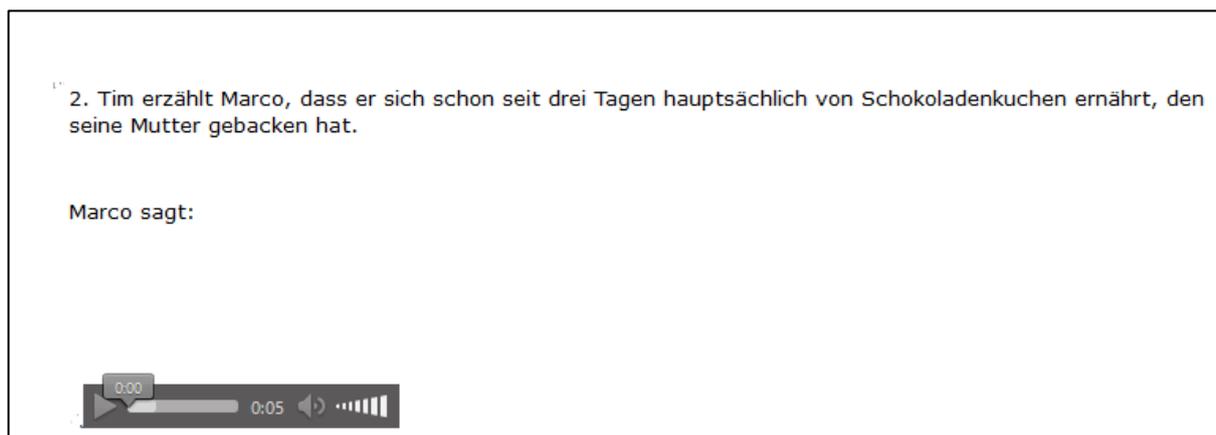
„Ich weiß, dass in Deutschland alle Zitronenlimonade mit Bier **trin**ken.“

Variante 4 (WF, SK):

„Ich weiß, dass in Deutschland alle Zitronenlimonade mit **Bier** trinken.“

Da es nur möglich ist, einen Satzakkzent als richtig oder falsch einzuordnen, wenn dieser in einem bestimmten Kontext geäußert wird, wurde jeder Stimulusatz in einen kurzen Kontext eingebettet. Das bedeutet, dass jeder Aufnahme von einem Satz 1-3 Sätze Kontext vorausgehen, die bestimmte Konstituenten als Satzakkzent definieren oder ausschließen. Die Einbettungssätze

regeln dabei oft die kontextuelle Gegebenheit und Nicht-Gegebenheit und schließen dadurch bestimmte Konstituenten als Satzakkente aus. Manchmal werden auch keine Konstituenten als gegeben definiert, sodass die Äußerung einer all-new utterance gleichkommt. Auch in diesem Fall gibt es jedoch Konstituenten, die aufgrund sprachspezifischer Regeln nicht als Satzakkent infrage kommen. Alle Sätze wurden in den übergeordneten Kontext eingebunden, dass der Sprecher die fiktive Person *Marco* ist – ein italienischer Erasmusstudent, der zusammen mit Tim in einer WG in Bielefeld wohnt. Alle Sätze, die vom italienischen Sprecher gesprochen wurden, werden im Fragebogen als Äußerungen von Marco definiert, oft als Reaktion auf etwas, das Tim gesagt hat. Im Fragebogen ist jeder Kontext auf der gleichen Seite abgebildet, auf der auch die dazu passende Audiodatei mit der Aufnahme des Sprechers gespeichert ist (s. Abbildung 2). Die Versuchspersonen lesen also jeweils zuerst den Kontext, klicken dann auf das Startsymbol und hören die Aufnahme zu dem Kontext. Für die Aussage von „Marco“, „*Ich glaube, dass so viel Schokoladenkuchen nicht gesund ist.*“, geht beispielsweise dieser Kontext-



satz auf der Seite voraus und zwar für alle 4 Varianten dieses Satzes.

Abbildung 2: Die Folie, auf der der Einbettungskontext zu sehen und der Stimulus (hier Satz 2) zu hören ist (Auch hier ist das Foliendesign satzunabhängig)

Im Folgenden werden alle zwölf Sätze aufgelistet. Dabei soll jeweils erklärt werden, warum bestimmte Wörter ausgewählt wurden und wie Wortbetonungs- und Satzakkentfehler voneinander separiert wurden. Es wird außerdem für jeden Satz erklärt, warum ein Satzakkent richtig oder falsch ist und wie der einbettende Kontext zu dieser Klärung beiträgt. Dabei wird zuerst immer dieser einleitende Kontext aufgeführt, der auf jeder Seite des Fragebogens zu sehen ist und den die Versuchspersonen lesen, bevor sie die Aufnahme dazu anhören. Darunter steht das, was in der Aufnahme zu hören ist, also das, was der Sprecher sagt. Bei den Aussagen ist die richtige Wortbetonung in grün, die falsche Wortbetonung in rot fettgedruckt.

Das Wort, das den Satzakzent trägt, ist, wie bei der Hervorhebung für die Sprecher, fettgedruckt, unterstrichen und in einer größeren Schriftgröße aufgeführt. Der richtige Satzakzent ist zusätzlich grün und der falsche Satzakzent rot markiert. Die prosodische Realisierung des Satzakzents findet zwar nur auf einer Silbe des Wortes statt, jedoch ist aus Gründen der Übersichtlichkeit das komplette Wort, also die komplette fokussierte Information markiert.

1.) *Marco und Tim unterhalten sich über Trinkgewohnheiten der Deutschen.*

Marco sagt: „*Ich weiß, dass in Deutschland alle Zitronenlimonade mit **Bier trinken.***“

Dadurch, dass die Information *trinken* im Kontextsatz durch das Wort *Trinkgewohnheiten* bereits genannt wird, stellt dieses Wort gegebene Information dar und kann demzufolge nicht mehr der Satzakzent sein. In der richtigen Hervorhebung ist also das Argument der Verbalphrase – *Zitronenlimonade mit Bier* – der Fokus des Satzes und der Fokusexponent das letzte Inhaltswort dieser Phrase. Der richtige Satzakzent ist also *Bier* und der falsche Satzakzent *trinken*. Dabei entspricht der fehlerhafte Satzakzent einer typischen Interferenz (z. B.) italienischer Deutschlernende, bei der die Positionsregel der Muttersprache auf den deutschen Satz übertragen wurde und dadurch fälschlicherweise das finale Prädikat hervorgehoben wird. Die richtige Wortbetonung ist die Silbe *tro-*, die falsche Wortbetonung ist die Silbe *na*. Ein langes Wort wie *Zitronenlimonade* trägt neben dem Primärakzent noch weitere Nebenakzente. Die Nebenakzente können und sollen jedoch, wie schon in Kapitel 1.1 dargelegt, im Sinne eines binären Prominenzsystems nicht in die Aufnahme miteinbezogen werden. Deshalb wurde in diesem Wort nur die Silbe *tro-*, bzw. *na-* als hervorzuhobende Silbe für den Sprecher markiert und diese Silben vom Sprecher auch im Verhältnis zu den anderen Silben des Wortes prominenter gesprochen. Die Silbe *na-* wird hier als falsche Wortbetonung ausgewählt, weil diese Silbe in der zweiten Konstituente *Limonade* die richtige Wortbetonung und nach *tro-* die zweitprominenteste Silbe ist. Fehler bei der Betonung von Konstituenten in Nominalkomposita würden also wahrscheinlich auf dieser Silbe liegen. Durch die Kombination der Nomen *Zitronenlimonade* und *Bier* in der Nominalphrase wurde sichergestellt, dass die richtige oder falsche Wortbetonung des Kompositums *Zitronenlimonade* nicht gleichzeitig der Satzakzent ist. Die Silbenstrukturen sind weder bei *Zitronenlimonade* noch bei *Bier* komplexer als zwei Konsonanten im Onset und überschreiten damit nicht die maximale Konsonantenanzahl für italienische Onsets, auch wenn die Silben *Zi-* und *tro-* sicherlich für italienische Deutschlernende anspruchsvoll sind.

2.) *Tim erzählt Marco, dass er sich schon seit drei Tagen hauptsächlich von Schokoladenkuchen ernährt, den seine Mutter gebacken hat.*

Marco sagt: „*Ich glaube, dass so viel Schokoladenkuchen nicht gesund ist.*“

Der einleitende Kontextsatz definiert hier *Schokoladenkuchen* als bereits gegebene und damit zu deakzentuierende Konstituente. Die neue Information und der Fokus ist hier das Argument der Verbalphrase *gesund*. Da das Kompositum *Schokoladenkuchen* durch den Kontext klar als gegebene Information benannt wird, kommt auch hier die richtige oder falsche Betonung dieses Wortes nicht mehr als Satzakzent in Frage. Der falsche Satzakzent *ist* folgt wieder der phrasenfinalen Positionsregel im Italienischen. In diesem Satz tragen sowohl der Onset als auch die Coda der richtigen oder falschen Wortbetonung maximal einen Konsonanten und sind damit für die Sprecher gut zu bewältigen. Der richtige und falsche Satzakzent trägt jeweils zwei Konsonanten in der Coda, allerdings sind *gesund* und *ist* sehr frequente Wörter, daher ist davon auszugehen, dass die Sprecher viel Übung bei ihrer Aussprache haben.

3.) *Tim: „Maria hat bald Geburtstag. Wir könnten ihr ein deutsches Kochbuch schenken.“*

Marco sagt: „*Ein deutsches Kochbuch hat sie schon.*“

Im dritten Satz definiert der Kontextsatz die Konstituente *Kochbuch* als gegebene Information und damit als Hintergrund des Satzes, sodass dieses Wort nicht mit für den Satzakzent in Frage kommt. Dadurch, dass die Information *Maria* im Kontextsatz auftaucht, ist das auf sie referierende Pronomen *sie* im Satz ebenfalls gegebene Information. Somit kommt für den richtigen Satzakzent nur noch das letzte Inhaltswort (das Verb *hat*) infrage. Das phrasenfinale Wort *schon* ist der falsche Satzakzent. Zu der Realisierung dieses Satzes soll hier kurz angemerkt werden, dass der ausgewählte Sprecher in allen Varianten trotz mehrfacher Anweisungen und Wiederholungen das Wort *schon* eher als „*schön*“ ausgesprochen hat, also statt eines gerundeten Hinterzungenvokals einen gerundeten Vorderzungenvokal produziert hat. Dies könnte daran liegen, dass das Wort *schon* normalerweise in Äußerungen nicht hervorgehoben wird. Möglicherweise handelt es sich auch um eine Übergeneralisierung des gerundeten Vorderzungenvokals /ø/, nachdem dieser nach langer Übung korrekt ausgesprochen wurde. Da die Falschaussprache des Vokals aber in allen Satzvarianten vorliegt, sind die Bedingungen für die Bewertung der Wortbetonungs- und Satzakzentfehler in den verschiedenen Varianten gleich. Der Konsonant /x/ im Kompositum *Kochbuch* kann für italienische Deutschlernende ein Problem darstellen,

jedoch sind sowohl *kochen* als auch *Buch* wieder häufige Wörter und ihre weiteren Segmente unproblematisch.

4.) *Tim und Marco überlegen, ob sie heute draußen im Garten grillen können oder lieber nicht. Marco ist skeptisch.*

Marco sagt: „Der **Wetterbericht** sagt, dass es heute noch regnen wird.“

Dieser Satz kann als all-new utterance aufgefasst werden, da keine Information durch den Kontext als neu oder gegeben gegenüber anderen Informationen definiert wird. Das Argument *regnen* zum Hilfsverb *wird* ist der richtige Satzakzent. Der finale Prädikatsteil *wird* ist nach der italienischen Positionsregel und der Regel, Hilfsverben gegenüber Vollverben zu akzentuieren, der aus italienischer Sicht richtige, aber nach deutschen Regeln falsche Satzakzent. Dadurch, dass die richtige oder falsche Wortbetonung des Kompositums *Wetterbericht* im Hauptsatz und der richtige oder falsche Satzakzent (*regnen/wird*) im Nebensatz steht, kann der Satzakzent nicht mit der zu testenden Wortbetonung zusammenfallen. Die Silbe *-richt* ist segmental eine der anspruchsvolleren Silben, da sie den palatalen stimmlosen Frikativ in der Coda und den stimmhaften uvularen Frikativ im Onset enthält. Beide Konsonanten bereiten (italienischen) Deutschlernenden oft Schwierigkeiten. Da die Sprecher insgesamt aber eine gute segmentale Aussprache haben, wurde das Wort *Wetterbericht* für diesen Satz benutzt. In diesem viersilbigen Wort liegt die falsche Wortbetonung auf der zweiten Silbe der zweiten Konstituente *Bericht*, also auf *-richt* und damit auf der Silbe, die am wahrscheinlichsten nach der richtigen Silbe *Wet-* betont wird.

5.) *Marco und Tim sind zusammen in der Stadt unterwegs. Tim sagt: "Ich brauche noch ein Geschenk für meine Freundin."*

Marco sagt: „Ich muss noch ein **Geburtstagsgeschenk** für meine Mutter kaufen.“

In Satz 5 liegt der korrekte Satzakzent auf dem letzten Inhaltswort der Nominalphrase [ein Geburtstagsgeschenk für meine Mutter], also auf *Mutter*. Die Information *Geschenk* wird zusätzlich durch den Einbettungssatz als gegebene Information definiert und tritt damit in den Hintergrund. Die richtige oder falsche Betonung des Wortes *Geburtstagsgeschenk* kann also nicht gleichzeitig der Satzakzent sein. Die Silbenstruktur des Kompositums ist nicht einfach, gibt es doch in fast jeder Silbe eine Coda aus zwei Konsonanten, dennoch sind die einzelnen Elemente *Geburtstag* und *Geschenk* häufige Wörter, die bereits auf Unterstufenniveau gelernt werden.

6.) *Tim bemerkt, dass die Sachen, die er aus dem Kühlschrank nimmt, nicht mehr richtig kalt sind.*

Marco sagt: „*Ich glaube, dass der **Kühlschrank repariert** werden **muss**.*“

Der 6. Satz ist der letzte Satz, in dem ein Kompositum richtig oder falsch betont wird. In den Sätzen 7-12 werden Adjektive mit dem Präfix un- richtig oder falsch betont, wobei das Präfix immer die Bedeutung *nicht* hat. In Satz 6 ist *Kühlschrank* durch den Einbettungssatz gegebene Information, kann also nicht der Satzakzent sein. In der Verbalphrase [repariert werden muss] kommen die Prädikatsteile *werden* und *muss* als Hilfs- und Modalverben nicht als Fokusexponent in Frage. Das Argument *repariert* ist hier der korrekte Satzakzent und nicht der phrasenfinale Kopf *muss*.

7.) *Tim und Marco unterhalten sich über ihren Nachbarn, der oft sehr unfreundlich ist. Marco findet: So lange die Mitbewohner nett sind, ist alles gut.*

Marco sagt: „*Ich finde, dass **unfreundliche** Nachbarn nicht so **schlimm sind**.*“

Für diesen Satz werden sowohl *Nachbarn* als auch *unfreundlich* durch den Kontext bereits als gegebene Information definiert und gehören damit zum Hintergrund des Satzes. Der richtige Satzakzent ist das Argument der Verbalphrase (und außerdem das letzte Inhaltswort) *schlimm* und nicht der phrasenfinale Prädikatsteil *sind*. Das Adjektiv *unfreundliche* muss, da das Präfix die Bedeutung *freundlich* verneint, nach deutschen Wortbetonungsregeln auf dem Präfix un- betont werden. Daher ist die richtige Wortbetonung un-. Nach italienischen Wortbetonungsregeln werden einsilbige Präfixe gewöhnlich nicht betont, daher ist die falsche Wortbetonung hier die nachfolgende Silbe, nämlich die richtige Betonung des Basiswortes *freundliche*. Die Silbe **freund** ist zwar komplex, allerdings handelt es sich auch hier wieder um eine hochfrequente Silbe, die bereits auf A1-Niveau gelernt wird.

8.) *Marco und Tim diskutieren über das Verhalten einer Dozentin. Tim ist der Meinung, dass die Dozentin sehr unhöflich war.*

Marco sagt: „*Von **unhöflich** kann nicht die **Rede sein!***“

Auch in diesem Satz wird die richtige oder falsche Wortbetonung des Adjektivs durch den Einbettungssatz als Satzakzent ausgeschlossen. Das Argument *Rede* der Verbalphrase ist der richtige Satzakzent und nicht der phrasenfinale Prädikatsteil *sein*. Der Ausdruck *die Rede sein* wird aus meiner Erfahrung von italienischen Deutschlernenden (und auch von Sprecher*innen anderer Sprachen) fast ausschließlich falsch akzentuiert (nämlich auf dem finalen Prädikatsteil), deshalb wurde der Ausdruck hier verwendet. Die Nutzung eines solchen Erfahrungswertes sollte einerseits die Authentizität des Fehlers erhöhen und gleichzeitig die Arbeit des Sprechers erleichtern, da die Akzentuierung von *sein* hier (so die Annahme) mit seiner intuitiven Akzentuierung übereinstimmt. Wie schon im siebten Satz liegt die falsche Wortbetonung auf der Silbe, die auf das Präfix *un-* folgt, also *höf-*. Dies entspricht hier der für das Italienische typischen Pänultima-Betonung.

9.) *Marco erzählt Tim, dass er seit heute einen Nebenjob hat und warum er ihn haben wollte.*

Marco sagt: „*Ich möchte bald **unabhängig** von meinen Eltern sein.*“

Satz 9 kann als all-new Äußerung aufgefasst werden, da keine Konstituenten durch den Kontextsatz als gegeben definiert werden. Der Fokus liegt auf der Verbalphrase [unabhängig von meinen Eltern sein] und der Fokusexponent ist das letzte Inhaltswort der Phrase – *Eltern*. Das Adjektiv *unabhängig* wird in der falschen Wortbetonung nicht auf der dem Präfix *un-* nachfolgenden Silbe betont (also *unabhängig*), wie es bei *unfreundlich* und *unhöflich* der Fall war. Dies hat folgende Gründe: Zunächst ist die dem Präfix *un-* nachfolgende Silbe hier ebenfalls ein einsilbiges Präfix, welches nach italienischen Wortbetonungsregeln nicht betont wird. Ich gehe davon aus, dass sowohl *un-* als auch *ab-* in diesem Wort von italienischen Deutschlernenden als unbetonte Silben identifiziert werden. Außerdem ist *unabhängig* wieder die Pänultima-Betonung.

10.) *Tim findet die Einführungsvorlesung von Jura ziemlich unwichtig.*

Marco sagt: „*Ich finde, dass Jura ein **unwichtiges** Studienfach ist.*“

In diesem Satz wird sowohl *Jura* als auch *unwichtig* durch den Kontext als gegebene Information definiert. Somit kann die richtige oder falsche Betonung von *unwichtig* nicht gleichzeitig

der Satzakkzent sein. Stattdessen wird dem Argument der Verbalphrase, *Studienfach*, der Satzakkzent zugewiesen. Der falsche Satzakkzent ist das phrasenfinale Hilfsverb *ist*. Die Wahl des Studienfachs ergibt sich aus der Kürze und segmentalen Einfachheit des Wortes *Jura*.

11.) *Tim erzählt davon, wie sich ein Freund von ihm beim Snowboarden eine unschöne Verletzung zugezogen hat. Er rät Marco davon ab, in den Skiurlaub zu fahren. Marco zeigt auf seine Hand, die er sich am Ofen verbrannt hat.*

Marco sagt: „Eine *unschöne* Verletzung *hab* ich *schon*.“

Satz 11 hat von allen Sätzen die längste Einbettung in einen Kontext. Erreicht wird durch die drei Einbettungssätze, dass *unschöne* und *Verletzung* in der Aussage des Sprechers gegebene Informationen sind. Der Satz ähnelt stark dem dritten Satz „Ein deutsches *Kochbuch* *hat* sie *schon*.“ Auch hier fällt der richtige Satzakkzent auf das letzte Inhaltswort (hier *hab*) und der falsche Satzakkzent auf das phrasenfinale Wort *schon*. Auch in diesem Satz bereitet die Aussprache des Wortes *schon* dem Sprecher Probleme, aber auch hier bleiben die Varianten in Bezug auf die Wortbetonungen und Satzakkzente vergleichbar.

12.) *Tim: „Manche Menschen sind unvernünftig und glauben, sie brauchen ein Rezept für Medikamente, weil ihnen das Internet sagt, dass sie krank sind.*

Marco sagt: „Ich glaube, dass *unvernünftige* Menschen gar nicht erst zum *Arzt gehen*.“

Im letzten Satz werden sowohl *unvernünftige* als auch *Menschen* durch den Einbettungssatz als gegeben definiert, sodass das die richtige oder falsche Betonung des Adjektivs *unvernünftige* nicht mit dem Satzakkzent zusammenfallen kann. Der richtige Satzakkzent ist das nicht finale Argument der Verbalphrase *Arzt*. Der falsche Satzakkzent ist *gehen*, der Kopf der Verbalphrase und die typische Position für den Satzakkzent im Italienischen. Da das Adjektiv *unvernünftige* wie schon *unabhängig* (Satz 9) zwei einsilbige Präfixe hat und diese im Italienischen in der Regel nicht betont werden, liegt die falsche Wortbetonung auf der dritten Silbe, nämlich *nünf-*.

Der Kontext regelt also in den Sätzen 1-12 die Gegebenheit und Nicht-Gegebenheit von Konstituenten und erleichtert zudem als Vorwissen das Verständnis der Aussagen. Um die Vergleichbarkeit der Varianten und damit die Validität des Fragebogens zu gewährleisten, wurden die Sätze, d. h. die verschiedenen vorgelesenen Varianten der Sätze wie folgt bearbeitet: Die Sätze wurden in Praat (Boersma & Weenink 2016) in zwei Hälften geteilt, sodass im ersten Teil

des Satzes die zu testende Wortbetonung und im zweiten Teil des Satzes der zu testende Satzakkzent enthalten war. Für den ersten Satz bedeutet dies zum Beispiel, dass der erste Teil aus „*Ich weiß, dass in Deutschland alle Zitronenlimonade-*“ und der zweite Teil aus „- mit **Bier trinken**“ besteht. So wurden die richtige oder falsche Wortbetonung und der richtige oder falsche Satzakkzent (*Bier/trinken*) voneinander isoliert. Jeder Satzanfang und jedes Satzende kommen bei den aufgenommenen Sätzen in der richtigen und falschen Wortbetonung, bzw. im richtigen und falschen Satzakkzent zweimal vor. Der richtige Anfang, „*Ich weiß, dass in Deutschland alle Zitronenlimonade-*“, kommt sowohl in Satzvariante 1 (WK, SK) vor als auch in Satzvariante 3 (WK, SF). Der falsche Anfang, „*Ich weiß, dass in Deutschland alle Zitronenlimonade-*“, kommt sowohl in Satzvariante 2 (WF, SF) als auch in Satzvariante 4 (WF, SK) vor. Die richtige zweite Hälfte des Satzes, „-mit **Bier trinken**“, kommt sowohl in Satzvariante 1 (WK, SK) also auch in Satzvariante 4 (WF, SK) vor. Die falsche zweite Hälfte, „-mit *Bier trinken*“, kommt sowohl in Variante 2 (WF, SF) als auch in Variante 3 (WK, SF) vor. Die richtigen und falschen Varianten der Wortbetonung und des Satzakkzents kommen also jeweils in zwei der vier Satzvarianten vor.

Nach der Trennung der Sätze in Satzhälften wurde durch vergleichendes Hören für jeden richtigen und falschen Satzanfang sowie für jedes richtige und falsche Satzende der beste Kandidat bestimmt, d. h. die Aufnahme eines Teilsatzes ausgewählt, die die wenigsten segmentalen Fehler enthält und in der die Wortbetonung und der Satzakkzent am besten realisiert wurden. Nachdem die besten Kandidaten der Teilsätze bestimmt waren, wurden in diesen Teilsätzen Pausen entfernt, die beim Lesen durch Zögern oder Stocken, meist vor längeren und/oder komplizierten Wörtern wie *Zitronenlimonade* oder *unvernünftige*, entstanden waren. Dieses kurze Zögern könnte sonst für später für die Hörer*innen als Phrasengrenze interpretiert werden und würde damit einen unerwünschten zusätzlichen prosodischen Faktor hinzufügen. Die Teilsätze wurden, nachdem die Pausen entfernt waren, für jede Satzvariante in Praat neu zusammengefügt. Der beste Kandidat der richtigen ersten Satzhälfte wurde sowohl für Variante 1 (WK, SK) als auch für Variante 3 (WK, SF) verwendet. Der beste Kandidat der richtigen zweiten Satzhälfte wurde sowohl in Variante 1 als auch in Variante 4 (WF, SK) eingesetzt. Für die besten Kandidaten der falschen Satzhälften wurde ebenso verfahren. Das Ergebnis dieses Splings ist also, dass der einzige Unterschied zwischen jeweils zwei Sätzen die richtige und falsche Wortbetonung oder der richtige und falsche Satzakkzent ist. Dies soll noch einmal am Beispiel des ersten Stimulus verdeutlicht werden: Die Aufnahmen der Sätze „*Ich weiß, dass in Deutschland alle Zitronenlimonade mit Bier trinken.*“ und „*ich weiß, dass in Deutschland alle*

Zitronenlimonade mit Bier trinken“ unterscheiden sich nur im zweiten Teil voneinander, weil der erste Teil in beiden Sätzen derselbe optimale Kandidat, d. h. dieselbe Audiodatei ist. Die Sätze „*Ich weiß, dass in Deutschland alle Zitronenlimonade mit Bier trinken.*“ und „*Ich weiß, dass in Deutschland alle Zitronenlimonade mit Bier trinken.*“ unterscheiden sich nur in der ersten Hälfte. Der zweite Teil besteht jeweils aus demselben optimalen Kandidaten der richtigen zweiten Satzhälfte. Die Stimuli wurden also nicht durch Synthese manipuliert, sondern so geschnitten und kombiniert, dass eine größtmögliche Vergleichbarkeit zwischen den Varianten entstanden ist.

Bevor im nächsten Kapitel die Ergebnisse vorgestellt werden, sollen die Hypothesen an dieser Stelle für den Aufbau des Experiments, genauer, für die verschiedenen Satzvarianten konkretisiert werden. Aus der ersten Hypothese, **Wortbetonungsfehler beeinträchtigen das Verständnis stärker als Satzakkzentfehler**, folgt für diese Studie: Sätze, in denen die Wortbetonung falsch, der Satzakkzent aber richtig ist (Variante 4), werden schlechter bewertet als Sätze, in denen die Wortbetonung korrekt, aber der Satzakkzent falsch ist (Variante 3). Aus der zweiten Hypothese, **Sätze, in denen es weder Wortbetonungs- noch Satzakkzentfehler gibt, beeinträchtigen das Verständnis am wenigsten**, folgt: Variante 1 (WK, SK) wird besser bewertet als die Varianten 2, 3 und 4. Schließlich bedeutet die dritte Hypothese, **Sätze, in denen es sowohl Wortbetonungs- als auch Satzakkzentfehler gibt, beeinträchtigen das Verständnis am meisten**, für diese Studie: Variante 2 (WF, SF) werden schlechter bewertet als die Varianten 1, 3 und 4. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Befragung vorgestellt. Dazu wird zunächst ein kurzer Überblick über die Zusammensetzung der Versuchspersonen gegeben. Es folgen absolute Zahlen und statistische Kennwerte zu den abgegebenen Bewertungen sowie deskriptive Statistiken zur deren Häufigkeitsverteilung. Das Unterkapitel *Testen der Hypothesen* beschreibt, mit welchen statistischen Tests die Hypothesen 1, 2 und 3 getestet wurden und interpretiert das Ergebnis. Das zweite Unterkapitel beschäftigt sich mit zusätzlichen Verteilungen und Tests. Hier wird der Frage nachgegangen, welchen Einfluss bestimmte Informationen zu den Versuchspersonen (z. B. Alter) auf die Bewertung der Aussagen haben und ob ein Unterschied zwischen den beiden Wortbetonungskategorien Nominalkomposita (Sätze 1-6) und Adjektiven mit dem Präfix un- (Sätze 7-12) besteht.

3. Ergebnisse

Insgesamt wurden 78 Befragungen abgeschlossen. Dabei wurden die jeweils gehörten Varianten gleichmäßig randomisiert, sodass jede Variante ähnlich oft bewertet wurde. Eine exakt gleich häufige Bewertung jeder Variante war durch die automatische Randomisierung der Varianten bei 78 Befragungen nicht möglich. Am Ende wurde jede Variante eines Satzes mindestens 19-mal und maximal 22-mal bewertet. Der Online-Fragebogen wurde von 56 Testpersonen ausgefüllt, die sich selbst als *weiblich* bezeichneten, bzw. mit *weiblich* identifizierten. Diese Testpersonen werden im Folgenden *Frauen* genannt. Weitere 22 Testpersonen bezeichneten sich selbst als *männlich*. Diese Versuchspersonen werden nachfolgend *Männer* genannt. Die Testpersonen sind im Durchschnitt 28 Jahre alt, wobei die jüngste Versuchsperson 20 und die älteste Versuchsperson 57 Jahre alt ist. Das Alter ist in dieser Befragung sehr ungleich verteilt, wie die folgende Grafik zeigt:

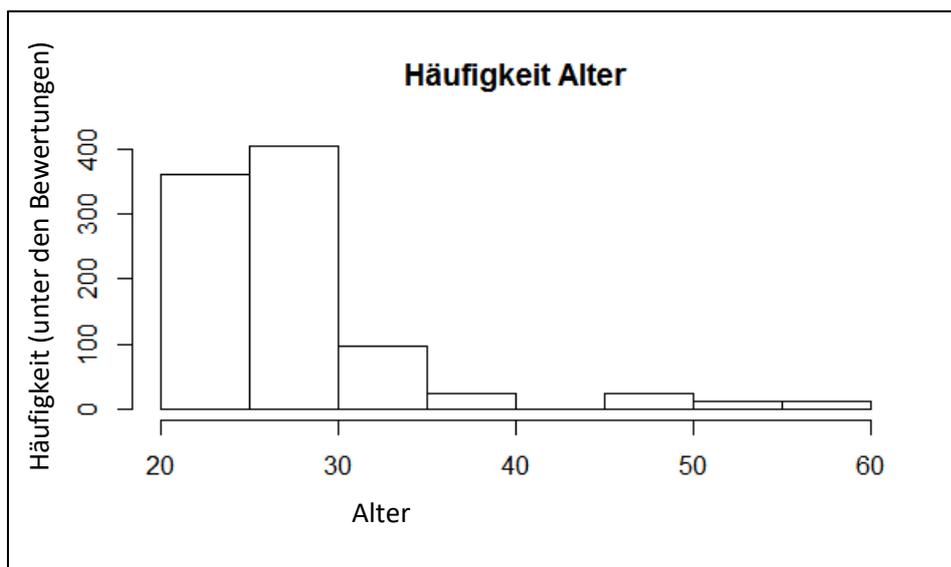


Abbildung 3: Die Verteilung des Alters bei allen abgegebenen Bewertungen

Die Häufigkeit ergibt sich hier durch die Bewertung jedes einzelnen Stimulussatzes (insgesamt wurden 932 Sätze bewertet). Fast alle Versuchspersonen sind zwischen 20 und 35 Jahre alt. Diese ungleiche Verteilung des Alters ist bei den späteren Tests zum Einfluss bestimmter Informationen zu den Versuchspersonen auf die Bewertung noch von Bedeutung. Von allen Testpersonen geben 60 an, dass ihr Beruf, Hobby, Ehrenamt oder ihre Ausbildung etwas mit (Fremd-)Sprache zu tun hat. 12 Personen haben jeden Tag Kontakt mit Nicht-Muttersprachler*innen des Deutschen, 23 fast jeden Tag, 10 Personen haben 1-2 mal pro Woche Kontakt,

18 mehrmals im Monat, 12 höchstens einmal im Monat und 3 weniger als einmal im Monat. Diese Verteilung ist in Abbildung 4 dargestellt.

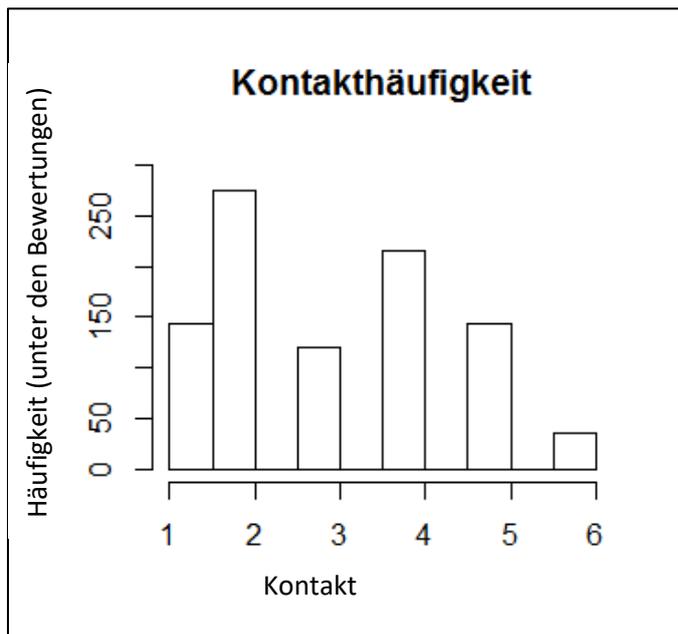


Abbildung 4: Die Verteilung der Kontakthäufigkeit mit Nicht-Muttersprachler*innen (1= jeden Tag, 2= fast jeden Tag, 3= 1-2 x pro Woche, 4= mehrmals im Monat, 5= höchstens 1x im Monat, 6= weniger als 1x im Monat)

Man kann aus den Zahlen und Grafiken erkennen, dass die meisten Bewertungen von Versuchspersonen stammen, die weiblich und zwischen 20 und 35 Jahre alt sind sowie in der Ausbildung/beruflichen Tätigkeit/im Studium//Hobby/Ehrenamt in irgendeiner Form mit (Fremd-)Sprache zu tun haben.

Die folgende Tabelle zeigt in absoluten Zahlen die Anzahl der Bewertungen, die für jede Variante auf die Bewertungen 1-5 verfallen. Zusätzlich sind die durchschnittlichen Bewertungen, Mediane und die Standardabweichung für jede Variante angegeben.

	5	4	3	2	1	mean	median	sd
Variante 1 (WK, SK)	134	62	14	6	0	4,5	5	0,74
Variante 2 (WF, SF)	69	83	34	11	1	4.051	4	0,89
Variante 3 (WK, SF)	101	78	29	6	2	4.25	4	0,86
Variante 4 (WF, SK)	89	88	30	9	0	4.19	4	0,83

Tabelle 1: Die Verteilung der Bewertungen auf die Noten 1-5 in absoluten Zahlen + statistische Kennwerte (Durchschnitt, Median, Standardabweichung)

Variante 1 wurde mit 134 Bewertungen von allen Varianten am häufigsten mit der Bestnote 5 bewertet. Darauf folgt Variante 3 mit 101 5er-Bewertungen. Variante 4 wurde 89-mal mit der Bestnote bewertet, Variante 2 hat mit 69 insgesamt die wenigsten 5er-Bewertungen. Die Tatsache, dass die mittlere Bewertung 3 am häufigsten bei der insgesamt am schlechtesten bewerteten Variante 2 und am seltensten bei der am besten bewerteten Variante 1 vorkommt, spricht für mich dafür, dass diese mittlere Bewertung eher als drittbeste Bewertung verstanden wurde und nicht als neutrale Kategorie. Grund dafür ist die Annahme, dass es zumindest bei den fehlerhaften Varianten 2-4 etwa gleich viele 3er-Bewertungen gäbe, wenn der mittlere Smiley von den meisten Versuchspersonen als Fluchtkategorie („weiß nicht“) genutzt worden wäre. Natürlich ist es theoretisch möglich, dass die Versuchspersonen bei Variante 2 (WF, SF) am häufigsten unschlüssig waren, bei Variante 4 am zweitunschlüssigsten und bei Variante 1 am wenigsten unschlüssig. Neben den absoluten Zahlen sind in der Tabelle das arithmetische Mittel, der Median und die Standardabweichung angegeben. Variante 1 (WK, SK) hat als einzige Variante einen Median von 5, bei alle anderen Varianten liegt dieser bei 4. Die durchschnittliche Bewertung von Variante 1 ist die beste, danach folgen Variante 3 (WK, SF), 4 (WF, SK) und 2 (WF, SF). Die Standardabweichung ist bei der Bewertung von Variante 1 am niedrigsten ($sd= 0,74$) und bei Variante 2 am höchsten ($sd= 0,89$). Die komplett richtige Satzvariante weist also am wenigsten Abweichungen vom Mittelwert auf, die komplett falsche dagegen am meisten. Die folgenden Histogramme zeigen die Verteilungen der Noten 1-5 für jede Variante, geben also Auskunft darüber, welche Bewertung wie häufig für jede der vier Varianten abgegeben wurde. Zur besseren Übersicht und zur Vergleichbarkeit sind alle vier Histogramme auf der nächsten Seite aufgeführt.

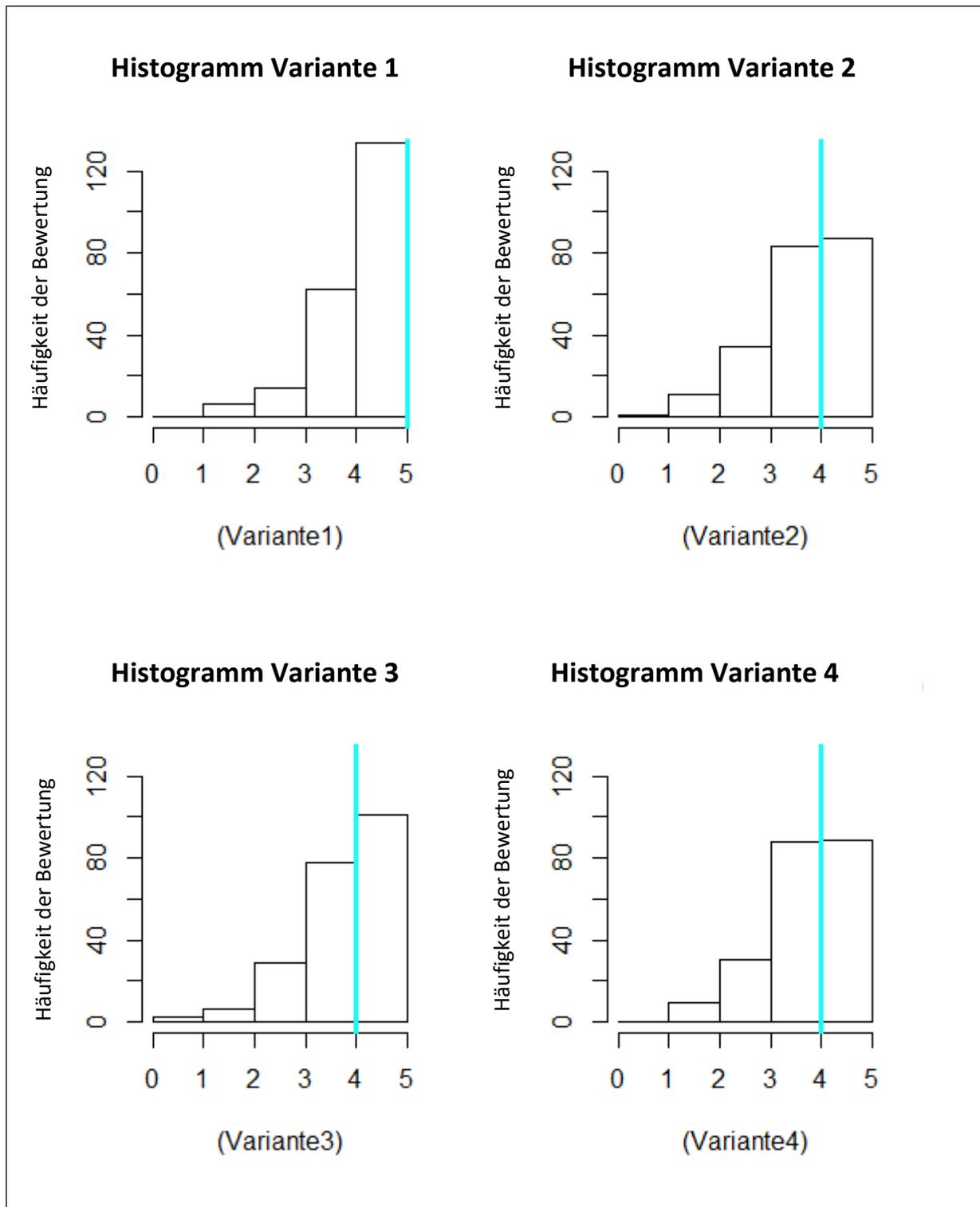


Abbildung 5: Die Verteilung der Bewertungen 1-5 bei den vier Varianten (Die türkise Linie stellt jeweils den Median dar)

Die Histogramme zeigen einen deutlichen Unterschied in der Bewertung von Variante 1 (WK, SK) gegenüber den anderen Varianten. Es entfallen von allen Varianten die wenigsten Bewertungen auf die Noten 1-3 und die meisten auf die Note 5. Das Histogramm von Variante 1 ähnelt

am meisten dem von Variante 3 (WK, SF). Bei beiden Varianten entfallen die meisten Bewertungen auf die Bestnote 5. Trotzdem liegt der Median bei Variante 3 wie bei den Varianten 2 und 4 auch bei 4. Die Varianten 2 (WF, SF) und 4 (WF, SK) ähneln sich ebenfalls – bei beiden Varianten entfallen etwa gleich viele Bewertungen auf die Noten 4 und 5. Die Histogramme zeigen also vor allem drei Tendenzen an, die durch Tests noch bestätigt oder widerlegt werden müssen: Variante 1 scheint besser bewertet worden sein als die anderen Varianten aber nicht wesentlich besser als Variante 3, außerdem scheint es keinen (großen) Unterschied zwischen der Bewertung von Variante 2 und 4 zu geben. Die folgende Grafik zeigt die durchschnittliche Bewertung jeder Satzvariante im Vergleich.

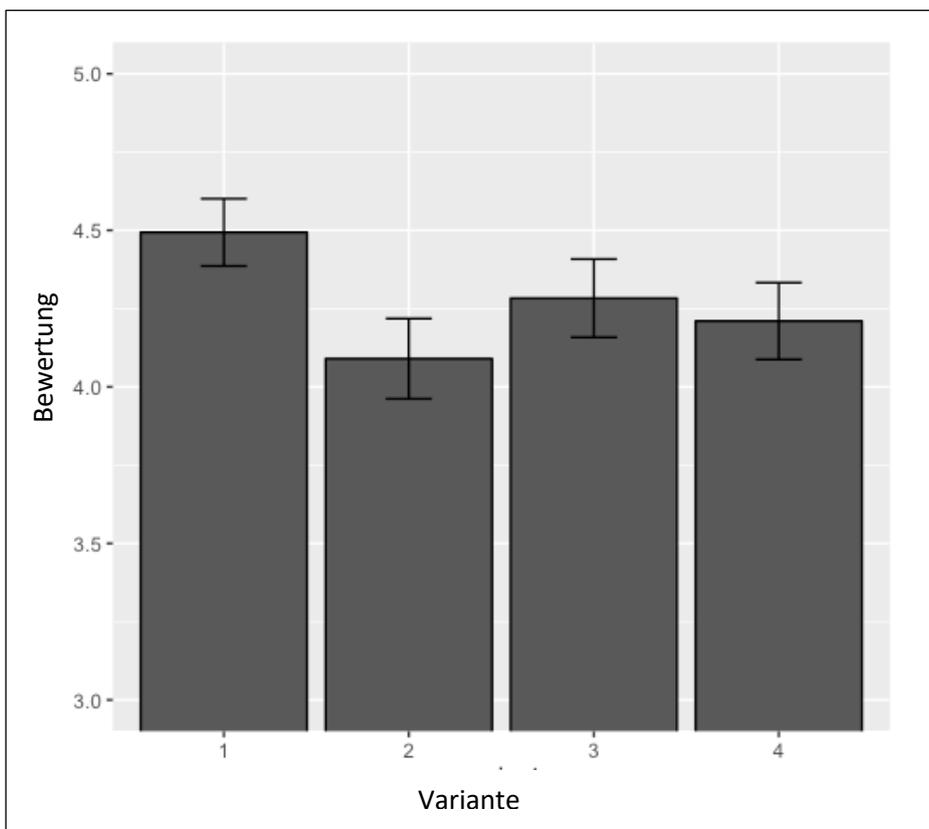


Abbildung 6: Die mittleren Bewertungen aller Varianten (1= WK, SK, 2=WF, SF, 3=WK, SF, 4= WF, SK), inklusive Standardfehler

Deutlich erkennbar ist, dass Variante 1 (WK, SK) von allen Varianten im Durchschnitt am besten bewertet wird. Am zweitbesten wird Variante 3 bewertet (WK, SF), knapp gefolgt von Variante 4 (WF, SK) und Variante 2 (WF, SF). Variante 3 wird etwas besser bewertet als Variante 4, wobei der Unterschied geringer ist als der zwischen der Bewertung von Variante 2 und 3. Die absoluten Zahlen und Grafiken scheinen zunächst die zuvor formulierten Hypothesen zu unterstützen: Variante 1 (WK, SK) wird den absoluten Zahlen und Grafiken von allen Varianten

am besten bewertet (entspricht H2), Variante 2 (WF, SF) wird schlechter bewertet als die anderen Varianten (entspricht H3) und die Variante nur mit Wortbetonungsfehler (Variante 4) wird schlechter bewertet als die Variante, die nur einen Satzakkzentfehler hat (H1) –allerdings ist der Unterschied in der durchschnittlichen Bewertung im Verhältnis zu allen anderen Unterschieden am geringsten. Das nächste Kapitel soll zeigen, ob die Hypothesen bestätigt werden können.

3.1 Testen der Hypothesen

Ob die Unterschiede zwischen den Bewertungen der Varianten, die aus den absoluten Zahlen und den Grafiken hervorgehen, signifikant sind und Generalisierungen über die Ergebnisse dieser Studie hinaus zulassen, wurde mithilfe eines Kruskal-Wallis-Rangsummentests und eines Post-Hoc-Tests ermittelt. Der Kruskal-Wallis-Test wird angewendet, weil er für ordinal verteilte Daten (die Bewertungen 1-5) geeignet ist und keine Normalverteilung voraussetzt (keine Normalverteilung nach visueller Inspektion). Der Kruskal-Test wird zunächst für das komplette Datenset angewendet, d. h. die Verteilung der abhängigen Variable *Bewertung* wird in Bezug auf Veränderungen der unabhängigen Variable *Variante* (1, 2, 3 oder 4) getestet. Das Ergebnis des Kruskal-Tests ($H=33.5$, $df = 3$, $p=2,663e-07$) zeigt, dass es einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Bewertungen der vier Varianten, d. h. zwischen den Verteilungen der Bewertungen gibt. Um zu bestimmen, worin genau die Unterschiede zwischen den Bewertungen der Varianten bestehen, wurde ein Post-Hoc-Dunn-Test mit Bonferroni-Korrektur durchgeführt. Dieser Test soll also zeigen, mit welcher Wahrscheinlichkeit sich welche einzelnen Varianten in der Verteilung ihrer Bewertungen voneinander unterscheiden. Der Test ergibt folgendes Ergebnis:

Variante	1	2	3
2	1.5e-07	-	-
3	0.03262	0.03154	-
4	0.00032	0.75990	1.00000

Tabelle2: Das Ergebnis des Post-Hoc-Dunn-Tests für das komplette Datenset

Aus diesem Testergebnis lässt sich ablesen, dass sich folgende Varianten signifikant voneinander unterscheiden: Variante 1 (WK, SK) unterscheidet sich von allen anderen Varianten. Außerdem unterscheidet sich Variante 2 (WF, SF) von Variante 3 (WK, SF). Die fehlerlose Variante wird also signifikant besser bewertet als alle anderen fehlerhaften Varianten und Sätze mit

korrekter Wortbetonung (aber falschem Satzakkzent) werden gegenüber Sätzen mit falscher Wortbetonung und falschem Satzakkzent signifikant besser bewertet. Variante 4 (WF, SK) wird jedoch nicht besser bewertet als Variante 2 (WF, SF). Die richtige Wortbetonung führt also dazu, dass diese Sätze gegenüber Sätzen mit beiden Fehlern besser verstanden werden. Der richtige Satzakkzent hat diesen Effekt jedoch nicht. Die Wortbetonung hat demzufolge einen stärkeren positiven Einfluss auf die Bewertung als der Satzakkzent - allerdings gilt dies nur im jeweiligen Vergleich mit Satzvariante 2 (WF, SF). Variante 3 (WK, SF) wird nicht besser bewertet als Variante 4 (WF, SK). Sobald also nur jeweils ein Fehlertyp im Satz enthalten ist, sorgt eine richtige Wortbetonung gegenüber einem richtigen Satzakkzent nicht mehr für eine bessere Bewertung. Somit konnte die erste Hypothese **„Wortbetonungsfehler beeinträchtigen das Verständnis stärker als Satzakkzentfehler“** nur zum Teil bestätigt werden. Sätze, in denen die Wortbetonung falsch, der Satzakkzent aber richtig ist (Variante 4), werden **nicht** schlechter bewertet als Sätze, in denen die Wortbetonung korrekt, aber der Satzakkzent falsch ist (Variante 3). Allerdings führt die richtige Wortbetonung und nicht der richtige Satzakkzent zu einer besseren Bewertung gegenüber Sätzen mit beiden Fehlern. Die zweite Hypothese, **„Sätze, in denen es weder Wortbetonungs- noch Satzakkzentfehler gibt, beeinträchtigen das Verständnis am wenigsten“** konnte bestätigt werden, denn Variante 1 (WK, SK) wird besser bewertet als die anderen Varianten 2, 3 und 4. Die dritte Hypothese, **„Sätze, in denen es sowohl Wortbetonungs- als auch Satzakkzentfehler gibt, beeinträchtigen das Verständnis am meisten“** konnte nicht bestätigt werden. Die Variante mit beiden Fehlern wird zwar schlechter bewertet als Variante 1 (WK, SK) und 3 (WK, SF), aber nicht schlechter als Variante 4 (WF, SK). Es wird insgesamt deutlich, dass Sätze mit Wortbetonungsfehlern der Bewertung nach zu schließen das Verständnis deutlich beeinträchtigen - ob nun der Satzakkzent korrekt gesetzt ist oder nicht.

3.2 Zwei Kategorien von Wortbetonungsfehlern

Um Dretzkes Frage, ob bestimmte Arten von Wortbetonungsfehlern das Verständnis mehr beeinträchtigen als andere, aufzugreifen, wurden in dieser Studie nicht nur Wortbetonungs- und Satzakkzentfehler gegeneinander getestet, sondern auch zwei bestimmte Kategorien von Wortbetonungsfehlern: Nominalkomposita und Adjektive mit dem Präfix un-. Die ersten sechs Stimulusätze enthalten Nominalkomposita, die richtig oder falsch betont wurden, während die anderen sechs Sätze richtig oder falsch betonte Adjektive enthalten. Die Nominalkomposita lauten

in der Reihenfolge der Sätze 1-6: *Zitronenlimonade*, *Schokoladenkuchen*, *Kochbuch*, *Wetterbericht*, *Geburtstagsgeschenk* und *Kühlschrank*.

Die Adjektive, in der Reihenfolge der Sätze 7-12, sind *unfreundliche*, *unhöflich*, *unabhängig*, *unwichtiges*, *unschöne* und *unvernünftige*. Beide Kategorien (Komposita und Adjektive) variieren in der Silbenanzahl und auch in der Position der richtig und falsch betonten Silbe. Allerdings variiert die Position der richtigen und falschen Wortbetonung bei den Nominalkomposita stärker als bei den Adjektiven, da die Adjektive im Gegensatz zu den Nominalkomposita in der richtigen Betonung immer auf der ersten Silbe betont werden. Die folgenden Histogramme zeigen die Bewertung der Varianten 2 und 4 (die Varianten mit Wortbetonungsfehlern) für die Sätze 1-6 (also Sätze mit Nominalkomposita) und für die Sätze 7-12 (Sätze mit Adjektiven).

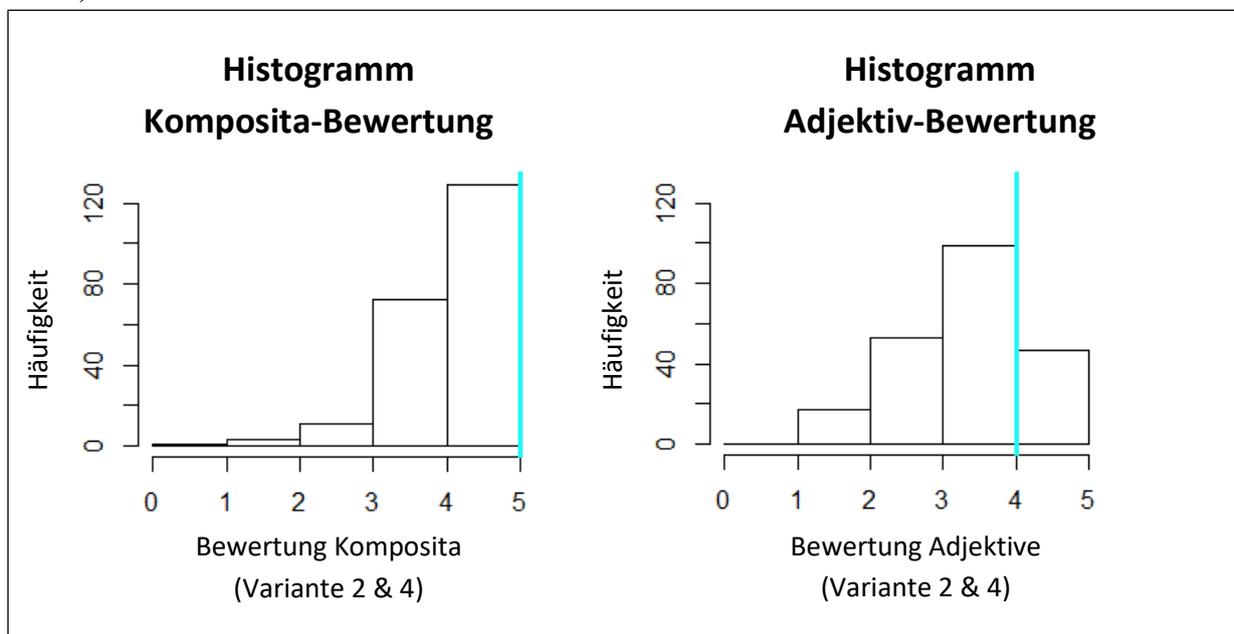


Abbildung 7: Der Unterschied in der Bewertung von Fehlern bei Nominalkomposita und Fehlern bei Adjektiven mit dem Präfix un-. Die Histogramme zeigen die jeweils zusammengenommene Bewertung für die Varianten 2 (WF, SF) und 4 (WF, SK). Mediane sind durch türkise Farbe kenntlich gemacht.

Aus diesen Histogrammen geht hervor, dass Wortbetonungsfehler bei Nominalkomposita insgesamt besser bewertet werden als Wortbetonungsfehler bei den präfigierten Adjektiven. Bei den Nominalkomposita wird die Bestnote 5 deutlich häufiger vergeben als bei den Adjektiven. Die schlechteren Noten 2 und 3 werden wiederum bei den Adjektiven häufiger benutzt. Die Sätze mit Nominalkompositafehlern werden durchschnittlich mit einer 4,45 ($sd=0.69$) bewertet, die Sätze mit den Adjektivfehlern mit einer 3,81 ($sd=0.86$). Der Median liegt, wie schon aus den Histogrammen hervorgeht, bei den Nominalkomposita bei 5 und bei den Adjektiven

bei 4. Aus den Histogrammen und den Kennwerten geht also hervor, dass falsch betonte Nominalkomposita besser verstanden werden als falsch betonte Adjektive mit dem Präfix un-, wobei die Streuung bei der zweiten Kategorie höher ist. Kruskal-Wallis und Mann-Whitney-U-Tests ergeben allerdings, dass die Unterschiede zwischen den Werteverteilungen der beiden Konditionen nicht signifikant sind. Da die Stichproben mit jeweils sechs Sätzen allerdings sehr klein sind, können Testergebnisse hier nur begrenzte Aussagekraft haben.

3.3 Informationen zu den Versuchspersonen als Faktoren

Neben der Bewertung von Sätzen wurden bestimmte Informationen über die Versuchspersonen erfasst: Das Alter, das Geschlecht, die Häufigkeit des Kontakts mit Nicht-Muttersprachler*innen und der Kontakt mit (Fremd-)Sprache. Um herauszufinden, ob der Faktor Alter einen Einfluss auf die Bewertung hat, wurde der Spearman-Korrelationskoeffizient ermittelt. Der Spearman-Korrelationskoeffizient hat gegenüber dem Pearson-Korrelationskoeffizient für diese Studie den Vorteil, dass er nur zwischen Rängen, nicht aber zwischen Datenpunkten unterscheidet und somit für die ordinal skalierte Variable *Bewertung* geeignet ist. Da der Korrelationskoeffizient für das Alter bei $-0,0421$ liegt, ist davon auszugehen, dass die Bewertung nicht mit dem Alter korreliert. Die Verteilung des Alters ist, wie bereits zu Beginn des Ergebnisteils gezeigt, jedoch so ungleich, dass sich der Frage nach dem Einfluss des Alters auf die Bewertung hier kaum nachgehen lässt. Für die Kontakthäufigkeit mit Nicht-Muttersprachler*innen wurde ebenfalls der Spearman-Korrelationskoeffizient berechnet. Das Ergebnis, $-0,0416$, ergibt wie schon beim Alter keinen Zusammenhang mit der Bewertung. Ein weiterer Faktor ist der Kontakt mit (Fremd-)Sprache. Da dieser Faktor ein binärer Faktor ist (die Antwortmöglichkeiten sind *ja* und *nein*), wurde hier kein Korrelationskoeffizient ermittelt, sondern ein Mann-Whitney-U-Test gerechnet. Es wurde also getestet, ob sich die zentralen Tendenzen der Gruppen *ja/nein* unterscheiden. Der Mann-Whitney-U-Test ergibt für den Faktor (Fremd-)Sprache keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen ($p = 0,3818$). Die zentralen Tendenzen der beiden Stichproben *Kontakt mit (Fremd-)Sprache* und *kein Kontakt mit (Fremd-)Sprache* unterscheiden sich nicht signifikant voneinander. Auch hier muss, wie schon beim Faktor Alter, angemerkt werden, dass ein Test aufgrund der ungleichen Verteilung wenig Aussagekraft hat.

Der einzige Faktor, der dem Mann-Whitney-U-Test zufolge einen Einfluss auf die Bewertung hat, ist das Geschlecht, wobei auch hier ungleiche Gruppengrößen (22 Männer, 56 Frauen) die Aussagekraft des Ergebnisses mindern. Die folgende Grafik zeigt die Verteilung

der Bewertungen 1-5 in der Gruppe der Männer verglichen mit der Gruppe der Frauen. Da die Gruppe der Männer aus deutlich weniger Personen besteht und in der Grafik die absolute Häufigkeit von Bewertungen angezeigt wird, sind die Balken bei den Männern dementsprechend niedriger als bei den Frauen.

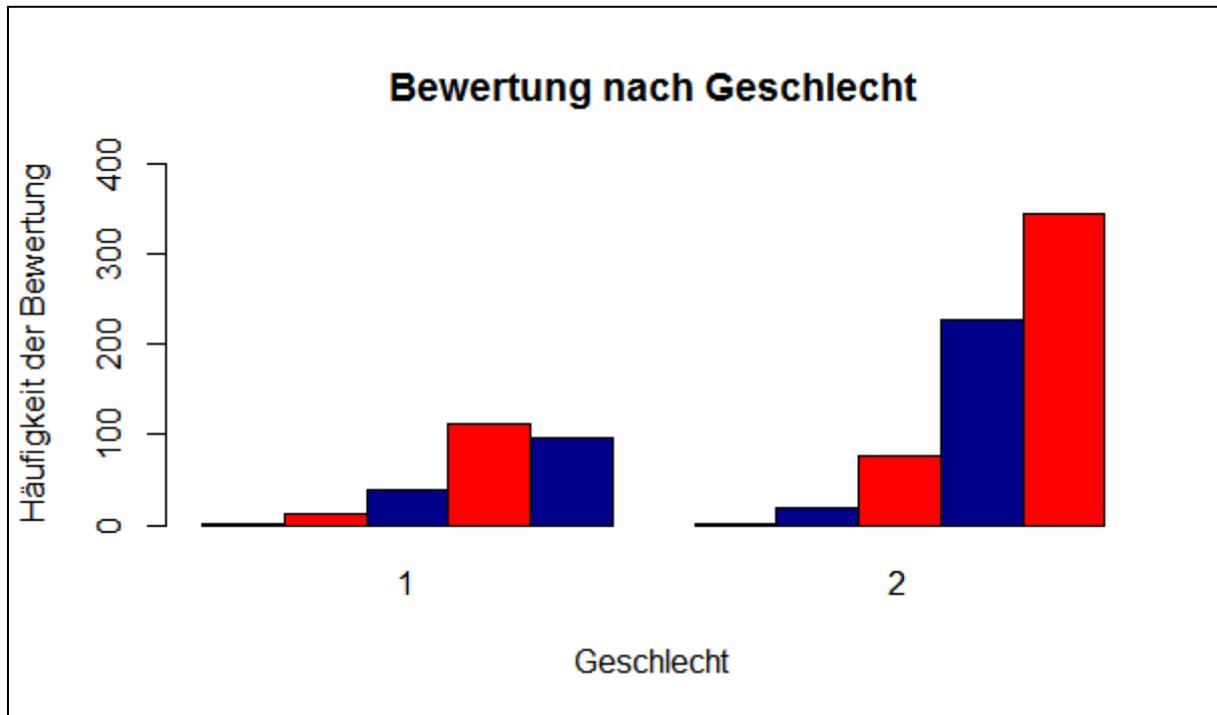


Abbildung 8: Die absolute Häufigkeit der Bewertungen 1-5 nach Geschlecht
(1= männlich, 2= weiblich)

Aus den beiden Histogrammen lässt sich trotz der unterschiedlichen Anzahl an Bewertungen erkennen, dass die Bestnote 5 bei den Frauen im Gegensatz zur Note 4 deutlich häufiger vergeben wird und die Note 4 bei den Männern häufiger vergeben wird als die Note 5. Dies schlägt sich auch in unterschiedlichen Medianen nieder – 4 bei den Männern und 5 bei den Frauen. Die mittlere Bewertung liegt bei den Männern bei 4,095 ($sd= 0,88$) und bei den Frauen bei 4,338 ($sd= 0,80$). Für den binären Faktor Geschlecht wurde, wie schon für den Faktor (Fremd-)Sprache ein Mann-Whitney-U-Test gerechnet, der dieses Mal ein hochsignifikantes Ergebnis ($p= 3,784e-05$) zeigt. Um zu prüfen, worin die Unterschiede bei der Bewertung innerhalb der Gruppen Männer und Frauen liegen, wurde das Datenset in die Gruppen *Männer* und *Frauen* unterteilt. Diese beiden Datensets wurden darauf getrennt voneinander untersucht, wobei mit ihnen die gleichen Tests durchgeführt wurden wie schon zuvor beim gesamten Datenset. Das bedeutet, es wurde zunächst ein Kruskal-Wallis-Test für das gesamte Datenset der Männer bzw. für das gesamte Datenset der Frauen gerechnet und im Falle eines signifikanten Ergebnisses ein

Post-Hoc-Dunn-Test, um zu prüfen, worin die Unterschiede bei der Bewertung der Varianten bestehen. Der Kruskal-Test ergibt für das Männer-Datenset keinen signifikanten Wert ($p = 0,1313$), für die Frauen jedoch ein hochsignifikantes Ergebnis ($p = 1,21e-06$). Um herauszufinden, welche signifikanten Unterschiede zwischen welchen Varianten im *Frauen*-Datenset vorliegen, wird der Post-Hoc-Dunn-Test mit Bonferroni-Korrektur gerechnet wie schon für das gesamte Datenset. Der Post-Hoc-Test zeigt für das *Frauen*-Datenset folgendes Ergebnis:

Variante	1	2	3
2	2.7e-06	-	-
3	0.34669	0.01240	-
4	0.00033	1.00000	0.23131

Tabelle 3: Das Ergebnis des Post-Hoc-Dunn-Tests für das Frauen-Datenset

Die Unterschiede in der Gruppe der Frauen sind so wie im gesamten Datenset bis auf den Unterschied zwischen Variante 1 (WK, SK) und Variante 3 (WK, SF). Im gesamten Datenset liegt ein signifikanter Unterschied zwischen diesen Varianten vor, im Frauen-Datenset dagegen nicht. Die Ergebnisse der beiden Post-Hoc-Tests, an obiger Stelle für die Gruppe der Frauen, darunter für das gesamte Datenset sind hier noch einmal im Vergleich zueinander aufgeführt:

Variante	1	2	3
2	2.7e-06	-	-
3	0.34669	0.01240	-
4	0.00033	1.00000	0.23131

Variante	1	2	3
2	1.5e-07	-	-
3	0.03262	0.03154	-
4	0.00032	0.75990	1.00000

Tabelle 4: Die Ergebnisse der Post-Hoc-Tests für das Frauen-Datenset (oben) im Vergleich zum gesamten Datenset (unten).

Im Gesamtdatenset wird die fehlerfreie Variante besser bewertet als alle anderen Varianten. Im Frauen-Datenset wird die fehlerfreie Variante jedoch nur besser bewertet als die Varianten 2 (WF, SF) und 4 (WF, SK). Die richtige Wortbetonung macht also im Frauen-Datenset einen noch größeren Unterschied als im Gesamtdatenset. Sätze mit richtiger Wortbetonung werden nicht schlechter bewertet als komplett richtige Sätze, auch wenn der Satzakzent falsch ist. Allerdings ist es auch hier möglich, dass es sich um einen Stichprobeneffekt handelt.

Im vorletzten Teil dieser Arbeit sollen nun die Ergebnisse der Studie ausführlich diskutiert werden. Bei dieser Diskussion ergeben sich drei große Themen: Die Ergebnisse zur Bewertung von Wortbetonungsfehlern im Gegensatz zu Satzakkzentfehlern, die Operationalisierung des Kriteriums *Verständlichkeit* und die Zusammensetzung der Versuchspersonen sowie der Einfluss bestimmter Faktoren auf die Bewertung. Die eigene Vorgehensweise und die Ergebnisse sollen kritisch evaluiert und mögliche methodische Alternativen erörtert werden.

4. Diskussion

Das Ziel dieser Arbeit war es, die Rolle von Wortbetonung und Satzakkzent für das Verständnis zu evaluieren und dadurch begründete Aussagen über Prioritäten im Fremdsprachenunterricht bzw. Ausspracheunterricht treffen zu können. Die Ergebnisse zeigen, dass die Arbeit an prosodischen Aspekten einer Sprache insofern erfolgversprechend ist, als prosodisch fehlerfreie Aussagen gegenüber prosodisch fehlerhaften Aussagen besser verstanden werden. Es macht also für das Verständnis von Aussagen einen Unterschied, ob sie prosodische Fehler enthalten oder ob sie keine prosodischen Fehler enthalten. Die Ergebnisse unterstützen somit Erkenntnisse zum deutlichen Einfluss der Prosodie auf die Verständlichkeit, die schon von Munro & Derwing (1995), Trofimovich & Baker (2006) oder Paschke & Vogt (2015) aus ihren Untersuchungen abgeleitet wurden. Der Einfluss von Wortbetonungsfehlern gegenüber Satzakkzentfehlern auf das Verständnis soll im folgenden Unterkapitel diskutiert werden.

4.1 Wortbetonung versus Satzakkzent

Innerhalb der fehlerhaften Satzvarianten sollte eine Aussage darüber getroffen werden, ob Wortbetonungsfehler oder Satzakkzentfehler das Verständnis mehr beeinträchtigen mit der Hypothese, dass Wortbetonungsfehler hier schwerwiegender sind. Diese Hypothese konnte teilweise bestätigt werden. Sätze mit falscher Wortbetonung (und richtigem Satzakkzent) werden nicht schlechter bewertet als Sätze mit falschem Satzakkzent (und richtiger Wortbetonung). Allerdings werden Sätze mit richtiger Wortbetonung (und falschem Satzakkzent) besser bewertet gegenüber Sätzen mit beiden Fehlern als Sätze mit richtigem Satzakkzent (und falscher Wortbetonung). Anders formuliert entfallen die schlechtesten Bewertungen zusammen auf Sätze mit Wortbetonungs- und Satzakkzentfehlern und auf Sätze, die nur Wortbetonungsfehler enthalten. Im Vergleich zu Sätzen mit beiden prosodischen Fehlern sorgt eine richtige Wortbetonung scheinbar für ein besseres Verständnis als ein richtiger Satzakkzent.

Ob dieses Ergebnis mit der psycholinguistischen Erklärung, eine richtige Wortbetonung erleichtere die Auswahl des richtigen Kandidaten, also der richtigen Repräsentation im mentalen Lexikon, zusammenhängt, lässt sich auf der Grundlage dieser Studie nicht sagen. Ebenso wenig lässt sich feststellen, ob ein falscher Satzakkzent, wie von Dretzke (1985) vermutet, hier nur als stilistisch unpassend oder als hyperkorrekte Aussprache empfunden wurde. Für letztere These hätte man Versuchspersonen genauer zu ihrer Wahrnehmung der gehörten Aussagen und der Begründung für ihre Bewertung befragen müssen. Allerdings kann es sein, dass auch eine

solche Methode nicht notwendigerweise die Ergebnisse liefert, die von Interesse sind, weil sich die Hörer*innen der Gründe für ihre Bewertung möglicherweise nicht bewusst sind. Der Erklärungsansatz der (fälschlichen) Aktivierung von mentalen Repräsentationen bei der Wortbetonung der getesteten Stimuli dürfte noch schwieriger zu belegen sein. Die Stimuli müssten dazu einerseits für die Bewertung genutzt werden und andererseits zu Primingexperimenten und Korpusuntersuchungen, wie die von Aitchison (2012), Cutler (2005) und Cutler & Pasveer (2006). Die Gründe, warum bestimmte Fehler wie Wortbetonungs- oder Satzakkzentfehler das Verständnis mehr oder weniger beeinträchtigen, spielen auf didaktischer Ebene nur eine untergeordnete Rolle. Die Tatsache, dass bestimmte Fehler schwerer verständlich sind als andere, steht hier im Vordergrund, weil sich daraus didaktische Implikationen ableiten lassen. Eine richtige Wortbetonung gegenüber Wortbetonungsfehlern in Kombination mit anderen (prosodischen) Fehlern ist für den Prozess des Ausspracheerwerbs ein realistischeres Szenario als der Austausch eines (prosodischen) Fehlers durch einen anderen. In der Regel machen italienische Deutschlernende mehr als eine Art von prosodischen Fehlern – häufig sowohl Wortbetonungs- als auch Satzakkzentfehler. Eine Reduzierung der Menge an Aussprachefehlern um einen Fehler wie Wortbetonung kommt der Lehr- und Lernpraxis also deutlich näher als das Austauschen eines Fehlers durch einen anderen. Möglicherweise ist diese Tatsache, dass Deutschlernende normalerweise mehr als einen Typ von Fehler produzieren, der Grund, warum die Variante nur mit Wortbetonungsfehler gegenüber der Variante nur mit Satzakkzentfehler nicht unterschiedlich bewertet wurde. Vielleicht ist so eine Gegenüberstellung zu weit von realistischen Kommunikationssituationen entfernt und dadurch künstlich. Bei der fehlerfreien Variante 1 herrscht bei dieser Befragung die größte Einigkeit in der Bewertung, bei der Variante mit beiden Fehlern gibt es dagegen die größte Streuung, wobei die Standardabweichung für alle fehlerhaften Varianten deutlich höher ist als für die fehlerfreie Variante. Dies könnte daran liegen, dass die Einschätzung, wie störend ein bestimmter Aussprachefehler ist, auch eine subjektive Komponente hat. Das bedeutet, dass Bewerter*innen unterschiedlich empfindlich gegenüber (bestimmten) Fehlern sind (vgl. Munro & Derwing, 1995, S. 95). Trotz dieser subjektiven Komponente geht aus der vorliegenden Studie hervor, dass Versuchspersonen im Vergleich zu Sätzen mit beiden Fehlertypen empfindlicher gegenüber Wortbetonungsfehlern als gegenüber Satzakkzentfehlern sind.

Neben dem Vergleich zwischen Wortbetonungs- und Satzakkzentfehlern sollte in dieser Studie durch die Zweiteilung der Wortbetonungen in Nominalkomposita und Adjektive ein erster Eindruck darüber gewonnen werden, ob sich verschiedene Kategorien von Wortbetonungsfehlern in der Bewertung unterscheiden oder ob sie sich gleich bzw. ähnlich verhalten. Der

Grund, weshalb sich in dieser Studie Wortbetonungsfehler bei Nominalkomposita und Adjektiven nicht signifikant voneinander unterscheiden, kann die sehr kleine Stichprobengröße sein. Jede Kategorie besteht nur aus sechs Items, weshalb es kaum möglich ist, über die beiden Kategorien zu generalisieren. Mit einer deutlich größeren Anzahl an Items pro Kategorie ließe sich ein aussagekräftigeres Ergebnis errechnen. Da trotz eines fehlenden signifikanten Testergebnisses eine deutliche Tendenz bei der Bewertung der beiden Gruppen zu sehen ist, soll dieser Unterschied und die Implikationen für weitere Tests zu diesem Thema im Folgenden kurz diskutiert werden: Um den Unterschied in der Bewertung von Wortbetonungsfehlern in den zwei Kategorien zu testen, sollten die diese Kategorien so homogen wie möglich gehalten werden. In dieser Studie sind die Nominalkomposita unterschiedlich lang und die richtige und falsche Wortbetonung liegt auf unterschiedlichen Silbenpositionen. Interessant wäre es zu testen, ob es bestimmte Wortarten oder bestimmte Silbenpositionen sind, die eine unterschiedliche Bewertung hervorrufen. Die richtige Position der Wortbetonung ist bei allen getesteten Adjektiven in dieser Studie auf der ersten Silbe, während die korrekte Betonung bei vier der sechs Komposita, nämlich bei *Zitronenlimonade*, *Schokoladenkuchen* und *Geburtstagsgeschenk* nicht auf der ersten Silbe liegt. Die besondere Rolle von Initial- und Finalbetonungen für die Abrufbarkeit bestimmter Repräsentationen aus dem mentalen Lexikon (vgl. Cutler 2005, Aitchison 2012, Gordon 2014) könnte eine Hypothese rechtfertigen, nach der Wörter, die korrekterweise auf der ersten Silbe betont werden, in einer falschen Betonung unabhängig von der Wortart schlechter verstanden werden als Wörter, bei denen die korrekte Wortbetonung in der Mitte oder am Ende des Wortes liegt. Eine weitere Erklärung, warum die falsch betonten präfigierten Adjektive scheinbar schlechter verstanden wurden als die falsch betonten Nominalkomposita, liegt in der Funktion der korrekten, aber nicht realisierten Position der Wortbetonung: Das Präfix *un-* verneint das Adjektiv, sodass *unschön* das Gegenteil von *schön*, also ein eindeutiger und kommunikativ höchst relevanter Bedeutungsunterschied ist. Bei einer falschen Betonung des Wortes *Zitronenlimonade* wird zumindest die zweite Konstituente (*Limonade*) verstanden, welche die Grundbedeutung des Kompositums trägt. Bei den Nominalkomposita spezifiziert die erste Konstituente die Bedeutung, aber sie ändert die Bedeutung nicht. Demnach ist möglicherweise der Inhalt, der bei den Nominalkomposita trotz falscher Wortbetonung noch verstanden werden kann, für das Verständnis der Äußerung relevanter und damit hilfreicher als das Adjektiv, das eigentlich das Gegenteil des Adjektivs ist. Ein ähnlicher Effekt wie die Verneinung von Adjektiven durch das Präfix *un-* könnte durch bestimmte Verbpaare entstehen, wie *einkaufen/verkaufen*, bei denen auch die falsche Betonung eine Art gegenteilige Bedeutung des Verbs her-

vorrufft. Indem man Wortpaare aus verschiedenen Wortarten testet, könnte eine Aussage darüber getroffen werden, ob für das Verständnis die Wortart oder die Silbenposition von größerer Bedeutung ist. Für das Testen jeder Art von Hypothese zur Verständlichkeit bestimmter Typen von Wortbetonungen sind aber natürlich, wie bereits erwähnt, mehr als sechs Items pro Kategorie vonnöten.

Was den Satzakkzent angeht, so könnte es interessant sein, verschiedene Sätze zu einem identischen Kontext zu testen, um den Einfluss des Kontexts zu minimieren, welcher nicht nur dabei hilft, Wortbetonung und Satzakkzent zu separieren, sondern auch das Verständnis der gehörten Aussagen erleichtert. Es könnte sein, dass die Kontexte in unterschiedlichem Maß dabei helfen, das Gehörte zu verstehen. Ein immer gleicher Kontextsatz könnte es allerdings unmöglich machen, die Position der richtigen und falschen Satzakkzente in den Sätzen zu kontrollieren. Ob für das Verständnis von Sätzen die Position des falschen Satzakkzents eine Rolle spielt, geht aus dieser Studie nicht hervor, da hier der falsche Satzakkzent immer auf dem satzfinalen Wort liegt. Dieses finale Wort ist zudem in 10 von 12 Sätzen ein finales Prädikat bzw. ein finaler Prädikatsteil, nur zweimal liegt der Satzakkzent auf dem Wort *schon*. Die finale Position könnte sich insofern positiv auf das Verständnis auswirken, als die Versuchspersonen an dem Punkt, an dem der Satzakkzentfehler kommt, schon fast den kompletten Satz gehört haben und dadurch möglicherweise schon das letzte Wort antizipieren. Wird ein falscher Satzakkzent auf ein früheres Wort gesetzt, wirkt sich dies möglicherweise schwerer auf die Verständlichkeit aus. Indem man verschiedene Positionen des Satzakkzents gegeneinander testet, könnte man Aussagen darüber treffen, an welcher Position ein falscher Satzakkzent das Verständnis am meisten beeinträchtigt. Ob so eine Aussage praktisch relevant ist, lässt sich bezweifeln, da es kaum möglich ist, die Position des Satzakkzents (in freier Sprache) zu kontrollieren.

4.2 Die Operationalisierung von „Verständlichkeit“

Das Konzept der Verständlichkeit ist komplex und lässt sich durch unterschiedliche Herangehensweisen testen. Dabei gilt, dass es keine allgemeingültige, universell akzeptierte Methode gibt, Verständlichkeit zu operationalisieren und zu testen. Bei einer Bewertung wie in dieser Studie spielen neben den Stimuli auch die Frageformulierung und die Antwortkategorien eine entscheidende Rolle. Die Frage „Wie gut haben Sie verstanden, was Marco gesagt hat?“ ist zwar verständlich, aber es besteht ein Interpretationsspielraum. Was genau „gut verstanden“ v. a. in Bezug auf die vorgegebene Skala bedeutet, ist individueller Ermessensspielraum. Es ist möglich, dass manche Versuchspersonen schon die leicht akzentbehafteten Segmente unabhängig von den prosodischen Fehlern negativ bewerte haben. Gleichzeitig zeigt die Bewertung der

fehlerhaften Varianten 2, 3 und 4 mit guten Noten, dass andere Versuchspersonen Aussagen trotz Abweichungen scheinbar gut verstanden haben. Selbst Satzvariante 2, die Wortbetonungs- und Satzakkzentfehler enthält, wurde von 69 Versuchspersonen mit der Bestnote bewertet. Daraus schließe ich einerseits, dass Aussagen trotz prosodischer Fehler noch gut (genug) verstanden werden können und andererseits, dass die Formulierung „gut verstanden“ bei den Versuchspersonen in dieser Studie unterschiedlich interpretiert wurde. Ein Versuch, solche Unterschiede sichtbar zu machen, könnte darin bestehen, Versuchspersonen die Sätze und ihre Bewertungen kommentieren zu lassen. Allerdings würde dies nicht nur den Aufwand der Probanden deutlich erhöhen, sondern auch die Auswertung erheblich verkomplizieren. Außerdem bewerten Versuchspersonen auch auf der Basis unbewusster Mechanismen, die sie dementsprechend nicht in Worte fassen können. Versuchspersonen variieren außerdem darin, ob sie die komplette Skala nutzen oder nur wenige Werte, ob sie also in die Extreme gehen oder verhalten bewerten. Ob die in dieser Studie fehlende explizite Anweisung, die komplette Skala für die Bewertung zu nutzen (vgl. Munro & Derwing 1995, Trofimovich & Baker 2006, Rognonie & Busà 2014), zu größeren Unterschieden zwischen den Varianten geführt hätte, ist unklar. Einerseits sollten die Versuchspersonen alle Aussagen möglichst unvoreingenommen bewerten, andererseits könnte so eine Anweisung oder so ein Tipp verdeutlichen, dass auch kleine Unterschiede mit (z. T. deutlich) anderen Noten bewertet werden dürfen und sollen. Welche Bewertungsstufen verwendet werden und wie Versuchspersonen instruiert werden, ist in jedem Fall eine komplizierte Entscheidung, die einen großen Einfluss auf das Ergebnis hat. Im Vergleich mit anderen Studien zur Bewertung von Aussagen hinsichtlich der Verständlichkeit ist die Skala, die in dieser Studie gewählt wurde, mit fünf möglichen Wertungen eher klein (vgl. Dretzke 1985, Munro & Derwing 1995, Trofimovich & Baker 2006). Auf explizite Bewertungsstufen, wie sie in den genannten Studien vorkommen, wurde verzichtet, um unterschiedlichen Interpretationen von Begriffen wie „sehr gut“/„gut“ etc. vorzubeugen. Inwiefern eine Skala mit mehr (expliziten) Stufen ein eindeutigeres Ergebnis geliefert hätte, ist fraglich. Es könnte dazu führen, dass eine noch größere Unsicherheit bei den Bewerter*innen entsteht, die sich zwischen den sieben oder neun Stufen nicht entscheiden können, was die Aussagekraft des Ergebnisses einschränkt. Einen Schieberegler wie in Rognonie & Busà (2014) halte ich für eine gute mögliche Alternative, weil die Versuchspersonen die Skala individueller nutzen können und größere Unterschiede erkennbar werden.

Eine interessante Ergänzung oder Alternative zur Bewertung könnte eine Transkriptionsaufgabe wie bei Munro & Derwing (1995) oder Field (2005) sein. Bei ihren Erhebungen wurden

die Abweichungen zwischen dem Gesagten und dem von den Versuchspersonen Transkribierten gemessen, also beispielsweise fehlende oder falsche Wörter. Es wird davon ausgegangen, dass umso mehr Teile einer Äußerung wiedergegeben werden können, je mehr und je besser die Versuchspersonen verstehen, was gesagt wird. Ein Vorteil dieser Methode ist sicherlich, dass kein Interpretationsspielraum bleibt. Im Gespräch mit ein paar Versuchspersonen, die an der Befragung dieser Studie teilgenommen hatten, wurde deutlich, dass diese verunsichert waren, wie sie Sätze bewerten sollten, die sie zwar verstanden hatten, die aber „komisch klingen“. Es ist gut möglich, dass mit der Frage „Wie gut haben Sie verstanden, was Marco gesagt hat?“ trotz des Fokus auf Inhalt auch Faktoren wie Annehmlichkeit oder der Grad des fremdsprachigen Akzents bewertet wurden. Da bei einer Transkriptionsaufgabe nicht die Qualität (also eine recht subjektive Größe) der Sätze getestet wird, sondern die Quantität der aufgenommenen Informationen, könnte die Verständlichkeit, d. h. der Grad, mit dem eine Äußerung verstanden wurde (vgl. Munro & Derwing, 1995, S. 76), noch mehr im Vordergrund stehen. Die Wiedergabe von Äußerungen kommt einer natürlichen Interaktion zudem etwas näher als eine Bewertung mit Noten bzw. Smileys. Natürlich ist auch bei einer Transkriptionsaufgabe nicht auszuschließen, dass andere Faktoren außer der Verständlichkeit in das Ergebnis mit hineinspielen. So ist bei dieser Methode vorstellbar, dass sich Versuchspersonen in der Kapazität ihres Kurzzeitgedächtnisses unterscheiden und deshalb unterschiedlich viel von dem Gehörten wiedergeben können. Insgesamt könnte es für die Bewertung der Verständlichkeit einen Unterschied machen, ob sich die Versuchspersonen die Aufnahme wie in dieser Studie nur einmal oder – wie beispielsweise bei Trofimovich & Baker (2006) – mehrmals anhören dürfen. Durch mehrfaches Anhören dürfte die Verständlichkeit steigen und Sätze müssten dementsprechend besser bewertet werden. Der spontane auditive Eindruck geht dadurch allerdings verloren und Unverständlichkeit oder schlechte Verständlichkeit kann durch Wiederholung kompensiert werden.

Eine Schwierigkeit dieser Studie lag in der Auswahl und Aufnahme der Stimuli. Nicht nur mussten Sätze gefunden werden, in denen sich Wortbetonungs- und Satzakkzentfehler auf zwei Satzhälften aufteilen ließen – die Qualität der Stimuli hing vor allem vom Sprecher ab. Da die Sätze zwar geschnitten, aber nicht durch Synthese manipuliert wurden, musste der Sprecher alle richtigen und falschen Wortbetonungen und Satzakkzente so gut produzieren, dass sie als solche wahrgenommen werden konnten und auch den Rest jedes Satzes so gut vorlesen, dass keine größeren segmentalen oder suprasegmentalen Abweichungen entstanden. Durch die mehrfache Wiederholung von Sätzen und die Aufnahme von zwei Sprechern konnte genug Material gesammelt werden, um für jede Variante eines Satzes eine zufriedenstellende Version zu

erhalten. Da kleinere segmentale Abweichungen durch das Splicing nicht nur in einer Satzvariante, sondern immer gleich in zwei Varianten bestehen bleiben, also z. B. sowohl in Variante 1 als auch in Variante 3 auftauchen, konnten die Sätze vergleichbar bleiben. Durch die Synthese einer muttersprachlichen Aufnahme können segmentale Fehler vermieden und die Ausprägung bestimmter akustischer Korrelate genauer kontrolliert werden. Dieser zweite Aspekt ist insofern von Bedeutung, als die Bewertung einer Aussage hinsichtlich der Verständlichkeit nicht nur auf die Position einer Prominenz zurückzuführen ist, sondern möglicherweise auch auf eine bestimmte Art der Hervorhebung (vgl. Mennen, 2006, S. 8). Durch die Synthese muttersprachlicher Aussagen könnte die Gewichtung bestimmter akustischer Korrelate von Prominenz als Einfluss auf die Verständlichkeit getestet werden und vielleicht der Frage nachgegangen werden, ob die Position oder die akustischen Korrelate ausschlaggebend für die Verständlichkeit ist. Die Synthese muttersprachlicher Aussagen hat allerdings den Nachteil (und dies ist das Argument für die Vorgehensweise in dieser Studie), dass damit die Natürlichkeit bzw. Authentizität der Höraufgabe nicht mehr ohne Weiteres gegeben ist. Durch den (italienischen) Akzent des Sprechers sollte eine plausible Situation erreicht werden, in der Muttersprachler*innen einer Person zuhören, deren Muttersprache nicht Deutsch ist. Inwiefern die Authentizität eine Rolle für die Bewertung bestimmter Fehler eine Rolle spielt, lässt sich auf der Grundlage dieser Studie aber nicht beantworten. Beide Verfahren, Synthese und natürliche Sprache, haben Vor- und Nachteile und können sich möglicherweise gut ergänzen.

Die in dieser Studie ausgewählten Wörter müssen im Gegensatz zu anderen möglichen Nominalkomposita und Adjektiven und im Gegensatz zu weiteren Wortarten nicht unbedingt ideal sein. Bei der Auswahl wurde vor allem darauf geachtet, dass Silbenstruktur und Segmente nicht zu komplex sind und dass sich die Wörter gut in einfache, lebensnahe Kontexte einbetten lassen. Es könnte interessant sein, Wörter zu testen, die alle die gleiche Silbenanzahl haben oder systematisch verschiedene Silbenzahlen gegeneinander zu testen. Die Position der Wortbetonung, die segmentale Struktur, die Frequenz des Wortes in einer Sprache sowie die Menge der Wortpaare in einer Sprache, die sich allein durch die Wortbetonung unterscheiden, könnten ebenfalls Faktoren sein. Hörer*innen messen Wortbetonungen möglicherweise eine größere Bedeutung bei bzw. achten stärker auf Wortbetonungen und werten diese anders aus, wenn die Wahrscheinlichkeit in ihrer Sprache höher ist, dass durch die Wortbetonung ein Bedeutungsunterschied entsteht (vgl. Cooper, Cutler & Roger, 2002, S. 223).

Was den Sprecher in diesem Experiment angeht, so kann nicht ausgeschlossen werden, dass segmentale Merkmale seiner Aussprache oder bestimmte stimmliche Qualitäten zur Bewertung beigetragen haben. Die Wahl des Sprechers lässt außerdem keine Generalisierungen über die

Wahrnehmung von italienischer Aussprache im Deutschen zu. Neben grundsätzlichen Unterschieden zwischen Sprecher*innen kommen für das Italienische noch viele Abwandlungen durch unterschiedliche Varietäten hinzu. Diese Varietäten unterscheiden sich, auch in prosodischen Merkmalen, zum Teil stark voneinander (vgl. Busà & Stella, S. 2012, S. 102). Der ausgewählte Sprecher kommt aus Jesi (Provinz Ancona) in Mittelitalien. Sprecher aus anderen Regionen hätten auf den Aufnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit aufgrund systematischer Unterschiede in den Varietäten Segmente und Prominenzen anders realisiert. Bei Italienisch-Sprecher*innen, die weniger Erfahrung und Übung mit der deutschen Aussprache haben, ist es möglich, dass segmentale Fehler das Verständnis stärker beeinträchtigen als es die Wortbetonung oder der Satzakzent tut. Ist zudem wahrscheinlich, dass der Sprecher in dieser Studie für die Wort- und Satzprominenz andere Mittel (bzw. eine andere Kombination von Mitteln) zur Hervorhebung nutzt, als es deutsche Muttersprachler*innen tun würden. Die Mittel der Hervorhebung wurden in den Instruktionen für den Sprecher nicht spezifiziert, sondern nur die Position und die relative Prominenz gegenüber den anderen Silben durch grafische Mittel wie Fettdruck und Unterstreichung angedeutet sowie teilweise durch Vorsprechen und Nachsprechen geübt. Es ist durchaus möglich, dass der Sprecher Satzakzente stärker durch Vokaldehnung als durch Tonhöhenbewegung markiert hat und somit die falsche Art der Hervorhebung bei den Versuchspersonen für eine ebenso große Irritation gesorgt hat wie die falsche Position. Etwa die Hälfte der falschen Satzakzente enthalten kurze Vokale (*trinken, ist, muss, sind, ist*) und könnten damit eine Fehlerquelle darstellen, wenn der Sprecher die Vokalqualität durch übermäßige Vokallängung nicht korrekt wiedergegeben hat. Weitere Analysen könnten bestimmen, ob und in welchem Ausmaß Vokallängung in den Stimuli vorliegt und ob diese mit einer schlechteren Bewertung der Sätze einhergeht. Um einer übermäßigen Vokallängung in betonten Silben und einer unzureichenden Reduktion von Vokalen in unbetonten Silben vorzubeugen, könnte es hilfreich sein, eine andere Sprache als Kontrastsprache zu wählen, wie beispielsweise Niederländisch oder Englisch, weil diese Sprachen sowohl in stärkerem Maße Vokalreduktionen zulassen als auch Vokalqualität als distinktives Merkmal in betonten und unbetonten Silben beibehalten (vgl. van Donselaar, Koster & Cutler, 2005, S. 252). Dadurch, dass in dieser Studie natürliche und nicht synthetisierte Sprache verwendet wurde, konnten Faktoren wie die genaue Betonung von Nebenbetonungen gegenüber Hauptbetonungen oder die Sprechrate nicht kontrolliert werden. Ein bestimmtes optimales Sprechtempo bzw. eine bestimmte optimale Sprechtempospanne (nicht zu schnell und nicht zu langsam) könnte als Einflussfaktor für die Verständlichkeit für den Ausspracheunterricht ebenfalls ein Ziel sein. Dies konnte jedoch mit dem

Versuchsdesign dieser Studie nicht getestet werden. Zuletzt soll in dieser Diskussion auf den Einfluss der (Zusammensetzung) der Versuchspersonen eingegangen werden.

4.3 Die Versuchspersonen

Die Befragung in Form eines Online-Fragebogens bedeutet, dass es wenig Kontrolle über die Zusammensetzung der Versuchspersonen gibt. Um Aussagen über den Einfluss von Faktoren wie Geschlecht, Alter etc. treffen zu können, müssten diese Faktoren kontrolliert werden, also beispielsweise zwei Gruppen mit gleich vielen männlichen und weiblichen, jungen und älteren Probanden gebildet werden. Im Gegensatz zu Fields Studie (2005) wurden in diesem Experiment nur muttersprachliche Versuchspersonen zugelassen. Eine nichtmuttersprachliche Kontrollgruppe könnte allerdings interessant sein, weil sich Nicht-Muttersprachler*innen bei der Bewertung weniger auf ihre Erwartung bezüglich der Prominenzen und mehr auf die tatsächlich realisierten akustischen Merkmale verlassen (vgl. Wagner, 2005, S. 2384). Ob ein Diskriminationstest wie von Dretzke für die Versuchspersonen vorgesehen „die Validität der abgegebenen Urteile garantieren“ kann (Dretzke, 1985, S. 90), ist nicht mit Sicherheit zu sagen. In Dretzkes Studie wurden Versuchspersonen vor der Bewertung von Aussagen in Bezug auf ihre Diskriminationsleistung bei Segmenten getestet. Ein Diskriminationstest in Bezug auf Wortbetonungen und Satzakzent ist möglich, allerdings kann der hier von Dretzke unterstellte Zusammenhang zwischen einem guten Ergebnis beim Diskriminationstest und einer verlässlichen Verständlichkeitsbewertung bezweifelt werden. Verständlichkeit ist immer auch ein subjektives Konzept und die Beurteilung von Verständlichkeit das Ergebnis verschiedener Prozesse, die nicht alle ohne Weiteres sichtbar gemacht werden können. Anders als in Rognoni & Busà Studie (2014) wurden keine Versuchspersonen ausgeschlossen, die Vorkenntnisse in der Herkunftssprache des Sprechers haben. Der Einfluss solcher Kenntnisse, wie ihn Munro & Derwing (1995) für möglich halten, ist für diese Studie nicht ausgeschlossen. Allerdings bedeuten Kenntnisse in einer Sprache nicht, dass man an die akzentbehafte Aussprache von Sprecher*innen dieser Sprache im Deutschen gewöhnt ist. Man könnte diesen letzten Zusammenhang vielleicht neben dem Geschlecht, Alter, etc. als weitere Information zur Versuchsperson erfassen – auch wenn die Gewöhnung an einen italienischen Akzent im Deutschen z. B. aufgrund der verschiedenen italienischen Varietäten nicht unbedingt aussagekräftig sein muss. Außerdem wurden Aussagen in dieser Studie nicht im Verhältnis zu muttersprachlichen Aussagen oder akzentbehafte Aussagen von Sprecher*innen anderer Sprachen bewertet, sondern im-

mer nur im Verhältnis zu einer anderen Kombination von Wortbetonungs- oder Satzakkzentfehlern, die derselbe Sprecher produziert hat. Somit kann unabhängig von der Gewöhnung an einen italienischen Akzent im Deutschen der Unterschied zwischen verschiedenen Kombinationen von Wortbetonungs- und Satzakkzentfehlern getestet werden.

Von allen Informationen zur Versuchsperson gibt es allein in der Kategorie Geschlecht einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen im Hinblick auf die Bewertung. Das Alter, die Häufigkeit des Kontakts mit Nicht-Muttersprachler*innen und die Tatsache, ob der Beruf/das Hobby/... viel mit (Fremd-)Sprache zu tun hat, scheinen keinen Unterschied für die Bewertung zu ergeben. Allerdings sind die Gruppen, v. a. beim Alter und dem Kontakt mit (Fremd-)Sprache, sehr ungleich verteilt. Was den Unterschied zwischen Männern und Frauen angeht, so bedeutet dieser Unterschied nicht automatisch, dass Männer Aussagen schlechter verstanden haben – für so eine Aussage müssten andere Tests, wie z. B. eine Transkriptionsaufgabe herangezogen werden. Der Unterschied in der Bewertung könnte darauf zurückzuführen sein, dass Männer bei dieser Befragung Fehler insgesamt strenger bewertet bzw. die Frage nach der Verständlichkeit insgesamt anders interpretiert haben als die Frauen. Allerdings könnte der Unterschied in der Bewertung in dieser Studie auch ein Stichprobeneffekt sein. In realen Diskurssituationen hat man es außerdem oft mit gemischten Gruppen zu tun, was die Konsequenzen eines möglichen Unterschieds zwischen der Verständlichkeit bei Männern und Frauen begrenzt.

Fazit und Ausblick

Diese Arbeit leistet, wie in der einleitenden Zielsetzung formuliert, einen Beitrag zur prosodischen Ausdifferenzierung im Kontext von L2-Kommunikation. Die beiden prosodischen Komponenten Wortbetonung und Satzakzent konnten durch das Splicing voneinander isoliert und in ihrer Auswirkung auf die Verständlichkeit gegeneinander getestet werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Methode, Satzvarianten auf die beschriebene Art und Weise zu erstellen und einzusetzen, funktioniert. Aus dem Ergebnis der vorliegenden Studie lässt sich für den Ausspracheunterricht ableiten, dass sich sowohl die Arbeit an der Wortbetonung als auch am Satzakzent lohnt (fehlerfreie Sätze werden besser bewertet als fehlerhafte), jedoch eine verbesserte Wortbetonung noch größere Erfolge erzielen kann als ein verbesserter Satzakzent. Dies entspricht nicht genau der ersten und zentralen Hypothese, bestätigt jedoch die Grundannahme, dass die Wortbetonung für das Verständnis einen größeren Einfluss hat als der Satzakzent. Eine Generalisierung auf andere Wortkategorien, Sätze, und Hörer*innen ist aufgrund der geringen Anzahl an Items (12 Sätze, 6 Sätze pro Wortkategorie) und der ungleichen Zusammensetzung der Bewerter*innen allerdings nicht ohne Weiteres möglich.

Für weitere Studien könnte es interessant sein, eine Kontrastsprache zu testen, die dem Deutschen segmental und prosodisch näher ist, die also beispielsweise unbetonte Silben ähnlich stark reduziert und Hervorhebungen akustisch ähnlich realisiert. Sprachen, die dafür in Frage kommen, sind, wie bereits erwähnt, z. B. Englisch und Niederländisch. Wenn die segmentale Struktur noch mehr der Muttersprache ähnelt, steigt der Einfluss prosodischer Abweichungen auf die Verständlichkeit. Wenn der (annähernd) richtige Grad des Kontrasts zwischen unbetonten und betonten Silben vorherrscht, sind Bewertungen noch stärker auf die richtige oder falsche Position einer Wortbetonung bzw. eines Satzakzents zurückzuführen. Unabhängig von der Kontrastsprache ist die Unterscheidung zwischen der Position der richtigen oder falschen Wortbetonung bzw. des richtigen oder falschen Satzakzents und der tatsächlichen akustischen Realisierung von Bedeutung. Weitere Studien könnten verschiedene Realisierungen von Betonung und Akzent untersuchen, also beispielsweise die Tonhöhe als auditives Korrelat von Betonung und Akzent gegen Länge und Lautstärke testen. Zu welchen Anteilen wirken sich die Position und die Art der Realisierung auf das Verständnis aus? Ist vielleicht die Art der Realisierung unwichtig, solange die Position richtig ist oder umgekehrt? Welche Rolle spielt die Wortlänge und die Position der richtigen und falschen Wortbetonung sowie die Position des richtigen und falschen Satzakzents? Gibt es bestimmte segmentale Fehler, die in Kombination mit prosodi-

schen Fehlern das Verständnis besonders stark beeinträchtigen? Schließlich könnte der Kontrast zwischen freier und gelesener Sprache untersucht werden. In dieser Studie wurde gelesene Sprache bewertet, um die Stimuli kontrollieren und die Sätze vergleichbar machen zu können. Allerdings finden die meisten kommunikativen Situationen zwischen Muttersprachler*innen (und Nicht-Muttersprachler*innen) in freier Sprache statt und in diesen Interaktionen unterscheidet sich die Prosodie von der in gelesener Sprache. Zusammenfassend wäre es also interessant, noch mehr Wortarten, Positionen von Betonung und Akzent, Sprachen, Sprecher*innen und Gruppen von Versuchspersonen (z. B. jung/alt, Muttersprachler*innen/Nicht-Muttersprachler*innen) zu testen sowie weitere Möglichkeiten der Verständnissicherung (z. B. Transkription) und der Stimuligewinnung (z. B. Synthese) zu nutzen. Da verschiedene Operationalisierungen von Verständlichkeit immer Vor- und Nachteile haben, ist eine Kombination verschiedener Methoden erfolgsversprechender als eine einzelne Methode. Ein gewisses Maß an Subjektivität bleibt dabei immer zurück, weil Hörer*innen, besonders Hörer*innen verschiedener Muttersprachen, Prominenzen (inklusive Fokus) unterschiedlich wahrnehmen und antizipieren sowie unterschiedlich empfindlich gegenüber verschiedenen Aussprachfehlern sind.

Ich denke, es ist klar geworden, dass die hier beschriebene Studie nur einen kleinen Teil aller möglichen Aspekte der Verständlichkeit prosodisch fehlerhafter Aussagen in der L2-Kommunikation abdeckt und gleichzeitig zeigt, an welchen Punkten spätere Studien anknüpfen können. Das Kriterium der Verständlichkeit ist insgesamt gegenüber dem Grad des fremdsprachigen Akzents in der Forschung zur L2-Prosodie noch unterrepräsentiert. Hier bedarf es mehr Forschung, um im nächsten Schritt gezielt die Merkmale trainieren zu können (und dies auch im Hinblick auf bestimmte Korrelate dieser Merkmale), die den größten Einfluss auf die Verständlichkeit haben.

Literaturverzeichnis

- Aitchison, J.** (2012). *Words in the Mind: An Introduction to the Mental Lexicon* (4. Aufl.). Malden u.a.: Wiley-Blackwell.
- Akker, E. & Cutler, A.** (2003). Prosodic cues to semantic structure in native and nonnative listening. *Bilingualism: Language and Cognition*, 6(2), 81-96.
doi: 10.1017/S1366728903001056
- Avesani, C., Bocci, G., Vayra, M., & Zappoli, A.** (2015). Prosody and information status in Italian and German L2 intonation. In M. Chini (Hrsg.), *Materiali Linguistici: Vol. 71. Il parlato in [italiano] L2: aspetti pragmatici e prosodici* / [Italian] L2 Spoken Discourse: Pragmatic and Prosodic Aspects (S. 93-116). Mailand: Franco Angeli.
- Benware, W. A.** (2007). Wo liegt denn der Akzent nun eigentlich? Wörter mit Akzentschwankung in der deutschen Gegenwartssprache. *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik*, 74(2/3), 129-163.
<http://www.jstor.org/stable/40505310>
- Bissiri, M. P., Pfitzinger, H. R., & Tillmann, H. G.** (2008). Lexical stress perception of German morphologically complex words by Italian speakers. In P. A. Barbosa, S. Madureira, S., & C. Reis (Hrsg.), *Speech Prosody 2008. Fourth Conference on Speech Prosody-Campinas* (S. 638-642). <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.529.9979&rep=rep1&type=pdf>
- Boersma, P., & Weenink, D.** (2016). Praat: doing phonetics by computer [Computerprogramm]. Version 6.0.19, bezogen am 13. Juni 2016 von <http://www.praat.org/>
- Boula de Mareüil, P., & Vieru-Dimulescu, B.** (2006). The Contribution of Prosody to the Perception of Foreign Accent. *Phonetica*, 63(4), 247–267. doi: 10.1159/000097308
- Boves, L.** (1984). *The Phonetic Basis of Perceptual Ratings of Running Speech*. Netherlands Phonetic Archives. Dordrecht: Foris Publications.
- Busà, M. G.** (2012). The role of prosody in pronunciation teaching: A growing appreciation. In M. G. Busà, & A. Stella (Hrsg.), *Methodological Perspectives on Second Language Prosody.: Papers from ML2P 2012*. (S. 101-105). Padova: Cooperative Libreria Editrice Università di Padova.
- Claßen, K., Dogil, G., Jessen, M., Marasek, K., & Wokurek, W.** (1998). Stimmqualität und Wortbetonung im Deutschen. *Linguistische Berichte*, 174, 202–245.

- Cooper, N., Cutler, A., & Wales, R.** (2002). Constraints of lexical stress on lexical access in English: Evidence from native and non-native listeners. *Language and Speech*, 45(3), 207–228. http://pubman.mpdl.mpg.de/pubman/item/escidoc:58950:2/component/escidoc:58951/Cooper_2002_Constraints.pdf
- Cutler, A.** (2002). Lexical access. In L. Nadel (Hrsg.), *Encyclopedia of cognitive science* (S. 858–864). London: Nature Publishing Group.
- Cutler, A.** (2005). Lexical Stress. In D. B. Pisoni, & R. E. Remez (Hrsg.), *The Handbook of Speech Perception* (S. 264–289). Oxford u.a: Wiley-Blackwell.
- Cutler, A., & Pasveer, D.** (2006). Explaining cross-linguistic differences in effects of lexical stress on spoken-word recognition. In R. Hoffmann, & H. Mixdorff (Hrsg.), *Speech Prosody 2006*. Dresden: TUD press.
<http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-0013-1DBB-6>
- Dahmen, S.** (2013). *Prosodie oder Segmente? Phonetische Untersuchungen zu Trainingseffekten bei italienischen Deutschlernenden* (Dissertation), Universität zu Köln, Köln.
- Dahmen, S., & Hirschfeld, U.** (2016). Phonetik in der Unterrichtspraxis. *Fremdsprache Deutsch*, 55, 3–9.
- Dretzke, B.** (1985). *Fehlerbewertung im Aussprachebereich*. Hamburg: Helmut Buske Verlag.
- Féry, C., & Herbst, L.** (2004). German sentence accent revisited. In S. Ishihara, M. Schmitz, & A. Schwarz (Hrsg.), *Interdisciplinary Studies on Information Structure* (S. 43–75). Potsdam: Universitätsverlag Potsdam.
- Field, J.** (2005). Intelligibility and the Listener: The Role of Lexical Stress. *TESOL Quarterly*, 39(3), 399–423. doi: 10.2307/3588487
- Gordon, M.** (2014). Disentangling stress and pitch-accent: a typology of prominence at different prosodic levels. In H. van der Hulst (Hrsg.), *Word Stress. Theoretical and Typological Issues* (S. 83–118). New York: Cambridge University Press.
- Gut, U.** (2003). Prosody in second language speech production: The role of the native language. *Fremdsprachen Lehren und Lernen*, 32, 133–152.
- Gwinner, A.** (2015). *Early Language Acquisition and the Prosody-Morphology Interface. A Perception and Production Study with German and German-Italian Children*. (Dissertation), Universität Konstanz, Konstanz

https://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/32880/Gwinner_0-320166.pdf?sequence=3.

- Hahn, L. D.** (2004). Primary Stress and Intelligibility: Research to Motivate the Teaching of Suprasegmentals. *TESOL Quarterly*, 38(2), 201–223. doi: 10.2307/3588378
- Hirschfeld, U., & Trouvain, J.** (2007). Teaching prosody in German as foreign language. In J. Trouvain & U. Gut (Hrsg.), *Trends in Linguistics: Vol. 186. Non-Native Prosody. Phonetic Description and Teaching Practice* (S. 171–188). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Hirschfeld, U.** (1994). *Untersuchungen zur phonetischen Verständlichkeit Deutschlernender*. Frankfurt/M.: Hector:
- Hirschfeld, U.** (2016). Aussprache in Ihrer Vielfalt erleben: Lehr- und Lernziele. *Fremdsprache Deutsch*, 55, 10–15.
- Hirschfeld, U., & Neuber, B.** (2010). Prosodie im Fremdsprachenunterricht Deutsch –ein Überblick über Terminologie, Merkmale und Funktionen. *Deutsch als Fremdsprache. Zeitschrift zur Theorie und Praxis des Deutschunterrichts für Ausländer*, 47(1), 10–16. <https://www.dafdigital.de/DaF.01.2010.010>
- Ho Kwan Ip, M., & Cutler, A.** (2016). Cross-language data on five types of prosodic focus. In J. Barnes, A. Brugos, S. Shattuck-Hufnagel, & N. Veilleux (Hrsg.) *Proceedings of Speech Prosody 2016* (S. 330–334).
- Hyman, L. M.** (2014). Do all languages have word accent? In H. van der Hulst (Hrsg.), *Word Stress. Theoretical and Typological Issues* (S. 56–82). New York: Cambridge University Press.
- Kaschny, C.** (2011). *Primärer Wortakzent und morphologische Struktur im Italienischen: Eine theoriebezogene, quantitativ und empirisch angelegte Untersuchung*. (Dissertation). Universität Konstanz, Konstanz. http://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/20692/Diss_Kaschny.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Katsikas, S.** (1999). Zur Interferenz im Bereich der Wortbetonung: Vorschläge für eine Typologie von Interferenzerscheinungen im Fremdspracherwerb. In M. Kłauńska & P. Wiesinger (Hrsg.), *Vielfalt der Sprachen. Festschrift für Aleksander Szulc zum 75. Geburtstag*. (S. 391-410). Wien: Edition Praesens.
- Kaunzner, U.** (2009). Prosodie im Sprachvergleich Deutsch- Italienisch. Praktische Relevanz und ausgewählte Problembereiche. *Annali Online di Ferrara - Lettere*. (2), 1-13. doi: 10.15160/1826-803X/189.

- Krome, S. (2009).** *Wahrig, Herkunftswörterbuch* (5. Aufl.). Gütersloh u.a.: Wissenmedia.
- Leiner, D. J. (2014).** SoSci Survey (Version 2.5.00-i) [Computersoftware]. Verfügbar unter <https://www.soscisurvey.de>.
- Levis, J. M. (2005).** Changing Contexts and Shifting Paradigms in Pronunciation Training. *TESOL Quarterly*, 39(4), 369–377. doi: 10.2307/3588485
- Lötscher, A. (1983).** *Satzakzent und Funktionale Satzperspektive im Deutschen*. Tübingen: Niemeyer.
- Malwitz, V. (2016).** Gibt es ein phonetisches Minimum. *Fremdsprache Deutsch*, 55, 16–20.
- Mehlhorn, G., & Trouvain, J. (2007).** Sensibilisierung von Lernenden für fremdsprachliche Prosodie. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 12(2), 25 S. <http://tjournals.ulb.tu-darmstadt.de/index.php/zif/article/view/304/296>.
- Mengel, A. (1998).** *Deutscher Wortakzent. Symbole, Signale*. (Dissertation). München: Phorm-Verlag.
- Mennen, I. (2006).** *Phonetic and phonological influences in non-native intonation- an overview for language teachers*. QMUC Speech Science Research Centre Working Paper WP9 (2006), Queen Margaret University College, Edinburgh
http://www.qmu.ac.uk/casl/pubs/Mennen_WP9_NonNative_Intonation.pdf
- Mennen, I., & Leeuw, E. de. (2014).** Beyond Segments: Prosody in SLA. *Studies in Second Language Acquisition*, 36(1), 183–194. doi: 10.1017/S0272263114000138
- Moroni, M., Graffmann, H., & Vorderwülbecke, K. (2010).** Überlegungen zur Prosodie im Bereich DaF. *Info DaF Informationen Deutsch als Fremdsprache*, 37(1), 21–40.
- Munro, M. J., & Derwing, T. M. (1995).** Foreign Accent, Comprehensibility, and Intelligibility in the Speech of Second Language. *Language Learning*, 45(1), 73–97.
doi: 10.1111/j.1467-1770.1995.tb00963.x
- Munro, M. J., & Derwing, T. M. (2001).** Modeling the Perceptions of the Accentedness and Comprehensibility of L2 Speech: The Role of Speaking Rate. *Studies in Second Language Acquisition*, 23(2), 451–468.
- Oppenrieder, W. (1989):** Selbstständige Verb-letzt-Sätze: Ihr Platz im Satzmodussystem und ihre intonatorische Kennzeichnung. In H. Altmann, A. Batliner, & W. Oppenrieder (Hrsg.), *Linguistische Arbeiten: Vol. 234. Zur Intonation von Modus und Fokus im Deutschen* (S. 163-244). Tübingen: Max Niemeyer.

- Paschke, P., & Vogt, B.** (2015). Non-Final Focus Accents in The Speech of Advanced Italian Learners of German. *Linguistik Online*, 72(3). doi: 10.13092/lo.72.1974.
- Porst, R.** (2014). *Fragebogen. Ein Arbeitsbuch* (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS.
- Richter, R.** (2011). Ausspracheabweichungen chinesischer Deutschlerner und ihre kommunikative Relevanz. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht: Didaktik und Methodik im Bereich Deutsch als Fremdsprache*, 16(2), 176–184.
<http://tujournals.ulb.tu-darmstadt.de/index.php/zif/article/view/125/120>.
- Rognoni, L., & Busà, M. G.** (2014). Testing the Effects of Segmental and Suprasegmental Phonetic Cues in Foreign Accent Rating: An Experiment Using Prosody Transplantation. *Proceedings of the International Symposium on the Acquisition of Second Language Speech*. Concordia Working Papers in Applied Linguistics, 5. http://doe.concordia.ca/copal/documents/35_Rognoni_Busa_Vol5.pdf
- Samlowski, B., Möbius, B., & Wagner, P.** (2014). Phonetic Detail in German Syllable Pronunciation: Influences of Prosody and Grammar. *Frontiers in Psychology*, 5(500). doi:10.3389/fpsyg.2014.00500
- Samlowski, B., Wagner, P., & Möbius, B.** Disentangling lexical, morphological, syntactic and semantic influences on German prominence – Evidence from a production study. In *Proceedings of Interspeech 2012*, (S. 2406–2409).
- Schmitz, H.-C., & Wagner, P.** (2006). Experiments on Accentuation and Focus Projection. *IKP Arbeitsberichte NF/ IKP Working Papers, New Series, 2006*, 21.
- Settinieri, J.** (2011). Soziale Akzeptanz unterschiedlicher Normabweichungen in der L2-Aussprache Deutsch. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 16(2), 66–80.
- Tamburini, F., & Wagner, P.** (2007). On Automatic Prominence Detection for German. In *Proceedings of Interspeech 2007* (S. 1809-1812).
- Tappeiner, E., Domahs, U., & Domahs, F.** (2007). Wortakzent im Sprachkontakt Deutsch-Italienisch. *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik*, 74(2/3), 266–291.
- Trofimovich, P., & Baker, W.** (2006). Learning second language suprasegmentals: Effects of L2 Experience on Prosody and Fluency Characteristics of L2 Speech. *Studies in Second Language Acquisition*, 28(1), 1–30. doi: 10.1017/S0272263106060013
- Ulbrich, C.** (2013). German pitches in English: Production and perception of cross-varietal differences in L2. *Bilingualism: Language and Cognition*, 16(2), 397–419.
doi: 10.1017/S1366728912000582

- van Coetsem, F.** (1996). *Towards a Typology of Lexical Accent: 'Stress Accent' and 'Pitch Accent' in a Renewed Perspective*. Heidelberg: Universitätsverlag C. Winter.
- van der Hulst, H.** (2014). The study of word accent and stress: past, present, and future. In H. van der Hulst (Hrsg.), *Word Stress. Theoretical and Typological Issues* (S. 3-55). New York: Cambridge University Press.
- van Donselaar, W., Koster, M., & Cutler, A.** (2005). Exploring the role of lexical stress in lexical recognition. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 58(2), 251–273. doi: 10.1080/02724980343000927
- Wagner, P.** (2005). Great Expectations – Introspective vs. Perceptual Prominence Ratings and their Acoustic Correlates. In *Interspeech 2005* (S. 2381–2384).
- Wagner, P., Origlia, A., Avesani, C., Christodoulides, G., Cutugno, F., D'Imperio, M., Escudero Mancebo, D., et al.** (2015). Different Parts of the Same Elephant: a Roadmap to Disentangle and Connect Different Perspectives on Prosodic Prominence. In The Scottish Consortium for ICPHS 2015 (Hrsg.), *Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences* (S.1-5). Glasgow: University of Glasgow.
- Warner, N., & Cutler, A.** (2017). Stress Effects in Vowel Perception as a Function of Language-Specific Vocabulary Patterns. *Phonetica*, 74, 81–106. doi: 10.1159/000447428
- Wilkerson, M. E.** (2013). The Sound of German: Descriptions of Accent by Native and Non-Native Listeners. *Die Unterrichtspraxis/Teaching German*, 46(1), 106–118. doi: 10.1111/tger.10132

