

Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht

Didaktik und Methodik im Bereich Deutsch als Fremdsprache

ISSN 1205-6545 Jahrgang 18, Nummer 1 (April 2013)

Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2

Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen
durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende

Peter Paschke

Università Ca' Foscari, Venedig
Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali Comparati
Palazzo Cosulich - Dorsoduro 1405
30123 Venezia
Telefon: +39 041 234 7844 / 7811
E-Mail: paschke@unive.it

Abstract: Der Beitrag präsentiert die Ergebnisse einer empirischen Studie zur Akzentplatzierung in deutschen Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende. Im Mittelpunkt steht die Frage, welche Faktoren eine korrekte Akzentplatzierung in der Fremdsprache Deutsch behindern bzw. begünstigen und welche Schlüsse sich daraus für die DaF-Didaktik ziehen lassen. Bei Internationalismen (z.B. dt. *Analýse*) besteht einerseits die Gefahr, dass die Lernenden abweichende Akzentmuster der L1-Kognaten (z.B. it. *análisi*) in die Zielsprache übernehmen. Andererseits kann der Erwerb prosodischer Regelmäßigkeiten der L2, insbesondere des paradigmatischen Pänultima-Akzents (Akzent auf der vorletzten Silbe flektierter Formen wie in *Dialóge*), korrekte Platzierungen fördern. Die Studie knüpft an die Überlegungen von Paschke (2010) an und unterzieht die dort formulierten Hypothesen einer empirischen Prüfung. Neben L1-Interferenz und Pänultima-Akzent werden die Effekte finaler Schwa-Silben, lexikalischer Nachbarschaften (prosodisch kohärente oder inkohärente Wortausgänge) und der Lexemhäufigkeit analysiert. Versuchspersonen waren 26 italienische Germanistik-Studierende, die jeweils 171 Wortformen produzierten. Diese wurden aufgezeichnet, anschließend auditiv beurteilt und statistisch ausgewertet (Chi-Quadrat-Unterschiedstests, logistisches Regressionsmodell). Nach Einleitung, Darstellung der untersuchten Faktoren und Versuchsbeschreibung widmet sich der Beitrag im Hauptteil den einzelnen Hypothesen und ihrer empirischen Überprüfung. Abschließend werden die Resultate im Hinblick auf ihre didaktische Relevanz befragt.

The paper presents the results of an empirical study on stress placement in German internationalisms by advanced Italian learners of German as a foreign language. It focuses on the question of which factors hinder or promote correct stress placement in the foreign language, and what conclusions can be drawn from this for the teaching of German. In the case of internationalisms (e.g., *Analýse*), there is a risk, on the one hand, that the learners will transfer into the target language differing stress patterns of L1 cognates (e.g. *análisi*). On the other hand, the acquisition of L2 prosodic regularities, above all the paradigmatic penultimate-stress (stress on the penultimate syllable of inflected forms like *Dialóge*), promotes correct stress placement. The study builds on the ideas outlined by Paschke (2010) and empirically tests the claims made in his article. L1 interference and penultimate stress are examined, as are the effects of final schwa syllables, lexical neighbourhoods (prosodically coherent or incoherent word endings) and word frequency. Twenty-six Italian university students participated in the study, each of them producing 171 word forms. These were recorded, aurally evaluated and statistically analyzed (chi-square-tests, logistic regression model). The first part of the paper presents the factors under analysis and describes the experiment; in the main part the focus is on the individual hypotheses and on the results of their empirical testing. Finally, the results are interpreted in terms of their didactic implications.

Schlagwörter: Wortakzent, Zweitspracherwerb, Internationalismen, Deutsch als Fremdsprache, Italienisch, Interferenz, paradigmatischer Pänultima-Akzent, Ausspracheunterricht

1. Einleitung

Bei Erwerb und Gebrauch des Deutschen als Fremdsprache werden Internationalismen wie *Proféssor*, *Detáil*, *Kopíe*, *Hostéss* häufig als Erleichterung wahrgenommen, weil in der Ausgangssprache der Lernenden Kognaten, d.h. Wörter mit ähnlicher Form und Bedeutung, existieren, z.B. *professóre*, *dettáglio*, *cópia*, *hóstess* im Italienischen. Auf der Formseite der verwandten Sprachzeichen treten allerdings oft Unterschiede in Morphologie, Schreibung, Lautstruktur oder Wortakzent¹ auf. Bei den angeführten Beispielen würde eine Orientierung am italienischen Akzentmuster jedenfalls in mehreren Fällen zu einer normwidrigen Realisierung im Deutschen führen. In prosodischer Hinsicht sind L1-Kognaten also nicht unbedingt eine Hilfe. Informelle Beobachtungen bestätigen, dass selbst fortgeschrittene italophone DaF-Lernende (Stufe B2-C2) gewisse Schwierigkeiten mit der Akzentplatzierung in deutschen Internationalismen haben. Häufig sind diese Probleme durch L1-Interferenz bedingt, umgekehrt aber führen prosodische Kontraste zwischen L1- und L2-Wortform nicht immer zu Fehlleistungen. Es ist daher sinnvoll, die Akzentplatzierung in deutschen Internationalismen durch italophone DaF-Lernende systematischer zu untersuchen. Nur ein genaueres Verständnis der Faktoren, welche die Akzentplatzierung beeinflussen, bietet auch eine zuverlässige Grundlage für didaktische Entscheidungen.

Im Hinblick auf Probleme mit dem Wortakzent in der Fremdsprache Deutsch kann man mit Hirschfeld & Trouvain (2007: 173) phonologische Fehler („on the wrong syllable“) von phonetischen Fehlern („lengthening of short stressed vowels, too little contrast when realising stressed vs. unstressed syllables, lack of segmental reductions in unstressed syllables“ etc.) unterscheiden. Beide Aspekte spiegeln sich auch in der Forschungsliteratur zum Thema wider: Auf der einen Seite stehen Studien zu den Problemen der phonetischen *Realisierung* des Akzents (z.B. Flege & Bohn 1989 zu hispanophonen Englisch L2-SprecherInnen oder Miglio & Chun 2008 zur Akzentrealisierung bei amerikanischen DaF-Lernenden), auf der anderen Seite finden sich Untersuchungen zum phonologischen Problem der *Akzentplatzierung*, vor allem im Englischen (z.B. Al-Jarrah 2002; Anani 1989; Archibald 1995, 1998; Aziz 1980; Davis & Kelly 1997; Erdmann 1973; Guion 2004, 2005; Guion, Clark, Harada & Wayland 2003; Guion, Harada & Clark 2004; Kijak 2009 [Polnisch]; Wayland, Guion, Landfair & Li 2006). Mit dem Erwerb des deutschen Wortakzents beschäftigen sich u.a. Hoshii (2001), Kaltenbacher (1994, 1998), Maataoui (2008). Bisher liegt aber keine systematisch durchgeführte Studie zur Akzentplatzierung im Deutschen durch italophone DaF-Lernende vor.

Diese Forschungslücke will die vorliegende empirische Studie teilweise schließen, und zwar eingeschränkt auf den Bereich der Internationalismen. Grundlegend ist dabei die Annahme, dass sich die Akzentplatzierung dieser Lexeme im Spannungsfeld von L1 und L2 bewegt. Einerseits besteht, wie angedeutet, die Gefahr, Akzentmuster von L1-Kognaten auf die Zielsprache zu übertragen; andererseits ist damit zu rechnen, dass die Lernenden bestimmte regelhafte prosodische Muster der Zielsprache erwerben und bei der Akzentplatzierung anwenden. Schwierigkeiten wären also besonders dort zu erwarten, wo solche Muster nicht erkennbar sind bzw. wo Inkohärenzen auftreten, so dass die L1-Interferenz begünstigt wird. Interferenz kann demzufolge als „Lackmustest“ des Spracherwerbs fungieren: Werden deutsche Internationalismen trotz potentieller Interferenz der italienischen Kognaten prosodisch korrekt realisiert, lässt sich auf den Erwerb zielsprachlicher prosodischer Regeln oder Muster schließen. Setzt sich L1-Interferenz hingegen in der Zielsprache durch, so deutet dies auf fehlende prosodische L2-Regeln oder auf ihren mangelnden Erwerb hin.

Die vorliegende Studie knüpft an die in Paschke (2010) entwickelten Überlegungen an. Dort wurde als grundlegendes, regelhaftes prosodisches Muster des Deutschen das Prinzip des paradigmatischen Pänultima-Akzents identifiziert (s. 2.1.), das – so die Annahme, die es zu überprüfen gilt – der Interferenz der L1-Kognat-Akzentmuster entgegenzuwirken vermag. Darüber hinaus wurden drei weitere Faktoren beschrieben (vgl. Paschke 2010: 159-161), welche die Akzentplatzierung möglicherweise begünstigen: finale Schwa-Silben (die den Akzent auf der vorausgehenden Silbe fixieren), Suffixe mit festem Akzentuierungsmuster (kohärente lexikalische Nachbarschaften) und hohe Lexemfrequenz bzw. -geläufigkeit. Die auf dieser Grundlage formulierten Hypothesen (vgl. Paschke 2010: 161-163) zur relativen Fehlerhäufigkeit von deutschen Internationalismen mit bestimmten prosodischen Merkmalen sind einer umfassenden empirischen Prüfung unterzogen worden, deren Ergebnisse im vorliegenden Beitrag referiert und diskutiert werden. 26 Versuchspersonen (italienische Germanistikstudierende bzw. -absolventInnen) produzier-

Peter Paschke (2013), Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2. Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 18: 1, 93-131. Abrufbar unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-18-1/beitrag/Paschke.pdf>.

ten bei diesem Experiment jeweils 171 Wortformen, die aufgezeichnet, auditiv beurteilt und statistisch ausgewertet wurden.

Zum Aufbau des Beitrags²: Zunächst werden in Kapitel 2 die genannten Bedingungsfaktoren der Akzentplatzierung in Internationalismen kurz erläutert. Kapitel 3 ist der Beschreibung von Konzeption und Durchführung des Experiments gewidmet (lexikalisches Material, Versuchspersonen, Testdurchführung, Auswertung). Den Hauptteil bildet Kapitel 4: Hier werden die Ergebnisse des Experiments im Einzelnen dargestellt und diskutiert, wobei die Gliederung den in Paschke (2010: 162f) formulierten Hypothesen folgt. Ergänzend werden in Abschnitt 4.11. die Ergebnisse der italophonen ProbandInnen mit denen einer gemischtsprachigen Gruppe verglichen, und Abschnitt 4.12. stellt (innerhalb der italophonen Testpopulation) einen Vergleich der Leistungen von Bachelor- und MasterstudentInnen an, um daraus Rückschlüsse auf Erwerbsprozesse zu ziehen. Während die Hypothesen in Kapitel 4 jeweils auf Teilmengen der insgesamt 171 Internationalismen Bezug nehmen und bestimmte relative Fehlerhäufigkeiten postulieren (die mit Chi-Quadrat-Unterschiedstests geprüft werden), bietet Kapitel 5 alternativ eine übergreifende Analyse der postulierten Einflussgrößen (mittels logistischer Regressionsanalyse). Das abschließende Resümee fasst die Ergebnisse zusammen und beschreibt ihre Relevanz für den DaF-Unterricht. Denn während einige deutsche Internationalismen fortgeschrittenen italophonen Deutschlernenden nur geringe Probleme bereiten, sind andererseits bestimmte Problembereiche erkennbar, in denen sich Lernfortschritte ohne didaktische Hilfestellung kaum spontan einstellen.

2. Faktoren der Akzentplatzierung³

2.1. Erwerb des zielsprachlichen Pänultima-Prinzips

In den meisten nominalen⁴ Internationalismen (aber auch in nichtzusammengesetzten Wörtern des nativen Wortschatzes) fällt der Akzent auf die vorletzte Silbe (=Pänultima) der längsten Wortform des Paradigmas (z.B. *Orgáne, Analysen, Kónsuln* etc.) und verbleibt dort auch in der Grundform (z.B. *Orgán, Analyse, Kónsul* etc.). Die Idee, nicht die Grundform, sondern das Flexionsparadigma als Domäne des Wortakzents zu setzen, stammt von Eisenberg (1991). Paschke & Vogt (2010) verwenden den Begriff „paradigmatischer Pänultima-Akzent“ bzw. sprechen kurz von „Pänultima-Prinzip“ (PU-Prinzip). Das PU-Prinzip nutzt einen bekannten Zusammenhang zwischen Flexionsmorphologie und Prosodie für die Formulierung einer prosodischen Regel. Umgekehrt wird dasselbe Prinzip im DaF-Unterricht oft herangezogen, um die Pluralbildung zu erklären, also die Tatsache, warum Substantive mit finaler Schwa-Silbe (*Engel, Nadel* etc.) nicht-silbisch flektiert werden (*zwei Engel, Nadeln*), während einsilbige Substantive (*Mann, Frau*) silbische Flexion aufweisen (*Männer, Frauen*). Die Einsicht, dass in den Flexionsformen mit der höchsten Silbenzahl der Akzent (fast immer) auf die Pänultima fällt, lässt sich für die (intuitive) Bestimmung des Wortakzents nutzen, vorausgesetzt, dass die Lernenden eine gewisse Einsicht in die Flexionsmorphologie haben. Da diese Voraussetzung bei fortgeschrittenen DaF-Lernenden relativ plausibel ist, erscheint das PU-Prinzip als guter Kandidat, um zu erklären, wie die Lernenden den Wortakzent von Internationalismen, insbesondere den Wechsel zwischen Ultima-Betonung (z.B. *Orgán*) und Pänultima-Betonung (z.B. *Analyse*) erwerben. Im Hinblick auf die hier vorgestellte Studie, ist die These vom Erwerb des PU-Prinzips durch fortgeschrittene Lernende darüber hinaus aufgrund der Wortakzentverhältnisse der Ausgangssprache Italienisch plausibel. Welche Akzentregeln die Lernenden intuitiv aus den Daten der Zielsprache ableiten, hängt nämlich auch von den prosodischen Eigenschaften der L1 ab. Kaltenbacher (1994) hat einen solchen Zusammenhang für ägyptische DaF-Lernende dargelegt, während Paschke (2010: 157f) zeigt, dass die Ausgangssprache Italienisch günstige Voraussetzungen für den Erwerb des PU-Prinzips bietet.

Wenn sich fortgeschrittene Lernende tatsächlich am PU-Prinzip orientieren, dann müssten sie bei den entsprechend ableitbaren Wortakzenten bessere Leistungen zeigen als bei Wörtern, deren Akzentuierung nicht dem paradigmatischen PU-Akzent gehorcht, z.B. solchen mit Antepänultima-Akzent in Grund- oder Flexionsform wie *Túrban(e), K'änguru(s), Ózean(e)*. Ein solches signifikantes Leistungsgefälle ließ sich tatsächlich in einem informellen Versuch zur Akzentuierung von deutschen Internationalismen mit 18 NichtmuttersprachlerInnen verschiedener Ausgangssprachen nachweisen (vgl. Paschke 2010: 156f). Außerdem zeigte sich hier eine deutliche Bevorzugung des PU-Prinzips bei Internationalismen mit schwankendem Wortakzent (*Kóntinent/Kontinént* usw.). Beide

Peter Paschke (2013), Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2. Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 18: 1, 93-131. Abrufbar unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-18-1/beitrag/Paschke.pdf>.

Daten sprechen für den Erwerb des paradigmatischen PU-Akzents, sollen aber in der vorliegenden Untersuchung systematischer und in einer ausgangssprachlich homogenen Gruppe von Versuchspersonen überprüft werden, um den Einfluss von L2-Regelwissen und L1-Interferenz zuverlässig trennen zu können.

2.2. Interferenz des Akzentmusters des L1-Kognaten

Die Besonderheit der Akzentuierung von Internationalismen liegt darin, dass nicht nur die Akzentregeln der L1, sondern – aufgrund der ähnlichen Wortformen – vor allem die konkreten Akzentmuster der L1-Kognaten die Akzentplatzierung in der Zielsprache beeinflussen können, d.h., es kann zu einem direkten (positiven oder negativen) Transfer des Akzentmusters des L1-Kognaten kommen (vgl. Baptista 1989; Erdmann 1973; Gut, Trouvain & Barry 2007: 8; Katsikas 1999). Bei Internationalismen, die ja meist nicht nur in Ausgangs- und Zielsprache vertreten sind, sondern Kognaten in weiteren (den Lernenden bekannten) Sprachen aufweisen können, ist zudem nicht auszuschließen, dass Kognaten aus anderen Sprachen (z.B. Englisch) die Akzentplatzierung in deutschen Internationalismen beeinflussen. Solche Einflüsse wurden in der Konzeption der hier beschriebenen empirischen Untersuchung nicht berücksichtigt, erscheinen aber in der Diskussion der Resultate (Kapitel 4) gelegentlich als Erklärungsmuster und sollten in künftigen Studien auch konzeptionell berücksichtigt werden.

Will man den Einfluss der Akzentmuster von L1-Kognaten untersuchen, so ergibt sich in empirischen Studien auf jeden Fall die Notwendigkeit, mit ausgangssprachlich homogenen Gruppen zu arbeiten und den Faktor Interferenz zu kontrollieren. So kann man statistische Vergleiche z.B. auf Internationalismen beschränken, deren Akzentuierung von den entsprechenden L1-Kognaten abweicht. Wenn das PU-Prinzip tatsächlich erworben wurde, dann müssten in dieser Teilmenge von Lexemen signifikante Leistungsunterschiede zwischen PU-Lexemen (Internationalismen, die dem PU-Prinzip unterliegen) und NPU-Lexemen (solchen, für die das nicht gilt) zu beobachten sein, die nicht durch die Ausgangssprache bedingt sein können. Umgekehrt können natürlich auch andere Faktoren wie das PU-Prinzip und lexikalische Nachbarschaften konstant gehalten werden, um den spezifischen Einfluss der Interferenz zu untersuchen.

2.3. Geläufigkeit des L2-Lexems

Eine korrekte zielsprachliche Akzentplatzierung muss aber nicht notwendig auf der Anwendung von L2-Akzentregeln beruhen. Ebenso gut ist denkbar, dass bei geläufigen Lexemen, ein bestimmtes Akzentmuster zusammen mit segmentaler Struktur, Bedeutung und grammatischen Eigenschaften des Lexems im mentalen Lexikon gespeichert ist. Bei markierten Akzentmustern (nach der hier vertretenen Auffassung solchen, die sich nicht aus dem PU-Prinzip ableiten lassen) ist dies sogar eine notwendige Voraussetzung für die korrekte Akzentplatzierung (vgl. Tappeiner, Domahs & Domahs 2007: 270 im Anschluss an Levelt, Roelofs & Meyer 1999). Bei wenig oder gar nicht geläufigen Lexemen ist dagegen anzunehmen, dass Lernende die Akzentplatzierung aus Regeln ableiten oder aufgrund von lexikalischen Nachbarschaften bestimmen. Als Maß für die Geläufigkeit eines Lexems wird gewöhnlich seine Häufigkeit in bestimmten Korpora zugrunde gelegt. Colombo (1992) und Burani & Arduino (2004) haben für die Muttersprache Italienisch gezeigt, dass Einflussfaktoren wie Akzentmuster oder lexikalische Nachbarschaft nur bei niederfrequenten Lexemen die Lesezeit beeinflussen, während solche Effekte bei hochfrequenten Lexemen nicht zu beobachten waren. Bei Internationalismen besteht das Problem darin, dass es relativ schwierig ist, größere Vergleichsgruppen von Lexemen zusammenzustellen, die deutliche Häufigkeitsunterschiede aufweisen (vgl. Paschke 2010: 160f) und andere Einflussfaktoren völlig überlagern könnten. Eher ist umgekehrt damit zu rechnen, dass relativ geringe Frequenz- (und Geläufigkeits-)Unterschiede unter sonst gleichen (ungünstigen) Bedingungen (keine Geltung des PU-Prinzips, L1-Interferenz, keine kohärenten Nachbarschaften) sich differentiell auf den Anteil korrekter Akzentplatzierungen auswirken, während etwa positive Bedingungen (Geltung des PU-Prinzips, keine L1-Interferenz) die Effekte (ohnehin geringer) Frequenzunterschiede weitgehend überlagern.

2.4. Lexikalische Nachbarschaft und finale Schwa-Silben

Der Faktor lexikalische Nachbarschaft steht in gewisser Weise zwischen einer von morphophonologischen Regeln abgeleiteten und einer dank Geläufigkeit am Einzellxem festgemachten Akzentplatzierung, denn Ausgangsbasis

Peter Paschke (2013), Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2. Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 18: 1, 93-131. Abrufbar unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-18-1/beitrag/Paschke.pdf>.

sind dabei Wortausgänge (bzw. Suffixe), also Teile von Lexemen, deren prosodische Eigenschaften aber generalisiert, d.h. als Regeln mit begrenztem Anwendungsbereich gefasst werden. Dabei werden häufig implizit auch (morpho)phonologische Regeln beansprucht. So bilden z.B. Internationalismen auf -ión den Plural stets auf -iónen (*Región, Regiönen*), wobei der Wortakzent nicht etwa zufällig auf -ión fällt, sondern als Folge des PU-Prinzips. Nachbarschaftseffekte wurden in zahlreichen Studien nachgewiesen (Burani & Arduino 2004; Colombo 1992; Guion 2004, 2005; Guion et al. 2003; Guion et al. 2004; Wayland et al. 2006). Zu beachten ist, dass Nachbarschaften sich auch negativ auf die L2-Akzentplatzierung auswirken können, nämlich im Falle (prosodisch) inkohärenter Nachbarschaften wie z.B. bei den deutschen Fremdwortsuffixen -ie und -ik. Nach Colombo (1992) hängen Nachbarschaftseffekte von drei Faktoren ab:

- a) Zahl,
- b) Frequenz und
- c) Kohärenz der Nachbarn.

Das PU-Prinzip kann in weiten Teilen ebenfalls als Nachbarschaftseffekt interpretiert werden, weil nämlich die meisten einschlägigen Flexionsformen auf Schwa-Silbe enden. „Dass der Wortakzent bei finaler Schwa-Silbe auf die Pänultima fällt, ist ein wiederkehrendes Muster, dessen (minimale) gleichbleibende finale Sequenz sich auch als Basis einer lexikalischen Nachbarschaft interpretieren lässt“ (Paschke 2010: 159). Insgesamt ist anzunehmen, dass bei Lexemen, die dem paradigmatischen PU-Akzent gehorchen, der Anteil korrekter Akzentplatzierungen durch kohärente Nachbarschaften bzw. finale Schwa-Silben noch gesteigert werden kann. Inkohärente Nachbarschaften dürften dagegen oftmals für Verwirrung sorgen und sich negativ auf die Akzentplatzierung auswirken.

3. Experiment

3.1. Material

Die Untersuchung umfasst insgesamt 171 Wortformen deutscher Internationalismen, 91% substantivische und 9% adjektivische⁵. 156 Formen haben einen festen, 15 einen schwankenden Wortakzent. Die substantivischen Wortformen können als Nominativ Singular oder Plural interpretiert werden; die adjektivischen sind unflektierte Grundformen oder flektierte Formen auf -e. 22 Lexeme sind durch je zwei Wortformen vertreten⁶, d.h., die Untersuchung umfasst 149 Lexeme. In Tabelle 1 sind alle 171 Formen in Klassen gegliedert aufgeführt. Die Klassen a), b), c), d) spiegeln die vier möglichen Kombinationen von Geltung bzw. Nichtgeltung des PU-Prinzips und Interferenz bzw. fehlender Interferenz des L1-Kognaten wider. Die Klassen e), i) und o) betreffen (überwiegend) inkohärente lexikalische Nachbarschaften. Die Klasse r) ist eine Restklasse mit Wortformen, die einen Vergleich mit dem Jenaer Experiment (vgl. 4.11 und Paschke 2010) ermöglichen sollten, während die Klasse s) die Formen mit schwankendem Akzent aufnimmt. Die meisten Klassen sind ihrerseits in Unterklassen unterteilt. Einerseits soll so sichergestellt werden, dass die verschiedenen morphophonologischen Realisierungsformen einer Klasse angemessen vertreten sind und der Gesamtklasse zugeschriebene Ergebnisse nicht von zufälligen Häufungen bestimmter Typen abhängen. Andererseits kann so das spezifische Verhalten bestimmter Unterklassen gezielt geprüft werden.

Tab. 1: Übersicht über die getesteten Wortformen

Legende: PU/NPU: unterliegt dem PU-Prinzip/ unterliegt nicht dem PU-Prinzip
 IF/NIF: Interferenz des L1-Kognaten / keine Interferenz des L1-Kognaten
 10 etc.: Häufigkeitsklassen nach „Korpusbasierte Grundformenliste DeReWo“ (s. Text)
 APU: Antepänultima (drittletzte Silbe)
 AS: akzentuierte Silbe, AV: Akzentverlagerung

Klasse a) Geltung des PU-Prinzips, keine L1-Interferenz				
a1	PU	NIF	kohärente Suffixe	<i>Fakultät14, Elefant13, Literatur11, Edition14, Dozent13, Schokolade13</i>
a2	PU	NIF	ohne kohär. Suffix	<i>Pilot13, Konzert9, System10, Effekt12⁷, Plakat12, Vampir14</i>

Peter Paschke (2013), Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2. Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 18: 1, 93-131. Abrufbar unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-18-1/beitrag/Paschke.pdf>.

a3	PU	NIF	unsilb. Flexion, geschlossene Ultima	<i>Konsuln16, Standard12, Kanon15, Harem17, Kosmos14</i>
a4	PU	NIF	unsilb. Flexion, offene Ultima	<i>Pyjama17, Dementis15, Inferno15, Harakiris18, Ikebana18</i>
Klasse b) Geltung des PU-Prinzips, L1-Interferenz				
b1	PU	IF	3-silb. Grundf. m. [ə]	<i>Methoden11, Epoche13, Komplize14, Vandalen16</i>
b2	PU	IF	4-silb. Grundf. m. [ə]	<i>Analysen12, Pyramiden14, Metastase>17, Hypothese15</i>
b3	PU	IF	kohärent, Grundform ohne [ə]	<i>Symptom13, Dialog11, stabil12, Metronom>17, analog14, Epilog>17, diffizil17</i>
b4	PU	IF	kohärent, nur Pluralform mit [ə]	<i>Symptome13, Dialoge11, stabile12, Metronome>17, analoge14, Epiloge>17, diffizile17</i>
b5	PU	IF	Grundform ohne [ə]	<i>Modul14, Philosoph13, Molekül15, Barbar16, Despot16, Hostess17,</i>
b6	PU	IF	nur Pluralform mit [ə]	<i>Module14, Philosophen13, Moleküle15, Barbaren16, Despoten16, Hostessen17</i>
b7	PU	IF	unsilbische Flexion, geschlossene Ultima	<i>Mammut15, Billard15, Python17, Biwaks>17, Iglus17</i>
b8	PU	IF	unsilbische Flexion, offene Ultima	<i>Sofa14, Ultra15, Unisono15, Himalaja16, Jehova>17</i>
Klasse c) keine Geltung des PU-Prinzips, keine L1-Interferenz				
c1	NPU	NIF	APU-Akzent	<i>Parameter16, Oregano18, Bumerang16, Diaspora16, Pergola18</i>
c2	NPU	NIF	Ultima-Akzent	<i>Hotels10, Details11, Klischees13, Bidets18, Tabus14</i>
Klasse d) keine Geltung des PU-Prinzips, L1-Interferenz				
d1	NPU	IF	unsilbische Flexion	<i>Känguru16, Cholera16, Omega16, Almanach18, Kolibris17, Rokoko16</i>
d2	NPU	IF	Plural-[ə] als Feind	<i>Turbane17, Scharlatane17, Ozeane14, Konjunktive17, Infinitive18, Imperative17</i>
d3	NPU	IF	dito, vgl. d4	<i>Pinguine14, Kollapse15, Kompass16, Kobolde16⁸, Bastarde16, Fakire18</i>
d4	NPU	IF	Sg.formen von d3	<i>Pinguin14, Kollaps15, Kompass16, Kobold16, Bastard16, Fakir18</i>
Klasse e) inkohärentes Suffix -ie				
e1	PU	IF	inkohärent, [i:]	<i>Industrie11, Akademie12, Kopie13, Genie14, Kolonie14</i>
e2	PU	NIF	inkohärent, [jə]	<i>Serie10, Linie10, Studie10, Folie14, Bestie16, Orgie16, Hostie>17</i>
Klasse i) Suffixe -ik (inkohärent), -isch (kohärent)				
i1	PU	IF	-ik, inkohärent	<i>Politik9, Musik9, Kritik10, Mosaik15, Replik16, Katholik13</i>
i2	NPU	NIF	-ik, inkoh., offene AS	<i>Klinik11, Grafik13, Logik13, Gotik17</i>
i3	NPU	NIF	-ik, inkoh, geschl. AS	<i>Technik10, Plastik13, Elektrik17, Didaktik17</i>
i4	NPU	NIF	-isch, kohärent	<i>logisch13, katholisch10, kritisch11, politisch8, taktisch12, gotisch15</i>
Klasse o) inkohärentes Suffix -or, Akzentverlagerung bei den Lexemen in o1, o2				
o1	NPU	IF	inkohärent, 2-silbig	<i>Autor10, Faktor12, Kantor15, Sensor15</i>
o2	NPU	IF	inkohärent, 3-silbig	<i>Professor10, Direktor11, Projektor16, Äquator17</i>
o3	PU	NIF	inkohärent, keine AV	<i>Tresor14, Major14, sonor16, Dekor16</i>
Klasse r) Restklasse für Vergleich mit dem Jenaer Experiment				
r1				<i>Dämonen15, Proton16, Indikativ18, Kapitel12, Koordinaten16, Kriti-</i>

				<i>ken10, Kliniken11, Hektik14, Manie17, Akazien18, Vampire14, urbane14, Kabarett12</i>
Klasse s) Internationalismen mit schwankendem Wortakzent (Initialakzent oder PU-Prinzip-kompatibler Akzent)				
s1	(N)PU	1)	schwankend	<i>Mokassin>17, Kontinent17, Attentat13, Marzipane17, Trampoline15, konservative11</i>
s2	(N)PU	2)	schwankend	<i>Kilometer9, Telefon9, Zentimeter11, Mikrophon14</i>
s3	(N)PU	3)	schwankend	<i>Charisma15, Saphire>17, Islam13, Sowjets15</i>

Anmerkung zur Klasse s):

- 1) L1-Interferenz führt zu PU-Prinzip-kompatiblem Akzent
- 2) L1-Interferenz führt zu APU-Akzent (*Kilómeter usw.)
- 3) L1-Interferenz führt zu Initialakzent oder PU-Prinzip-kompatiblem Akzent (Akzent schwankt auch bei L1-Kognaten)

Alle Wortformen sind mit Angaben zur Frequenz des entsprechenden Lexems versehen, die es gestatten, den Einfluss der Lexemhäufigkeit bzw. -geläufigkeit auf die Korrektheit der Akzentplatzierung zu untersuchen. Die Angaben beruhen auf der „Korpusbasierten Grundformenliste DeReWo“ des IDS (Institut für Deutsche Sprache 2009). Häufigkeitsklasse (Hkl) 15 bei „Mosaik“ (in Klasse i1) bedeutet z.B., dass die häufigste Grundform „,d-“ (der, die, das usw.) im Deutschen Referenzkorpus mit seinen über 3 Mrd. Textwörtern ca. 2^{15} - bzw. 32768-mal häufiger ist als das Lexem „Mosaik“, was ca. 3,4 Belegen der Wortformen von „Mosaik“ pro Million laufende Textwörter entspricht. Das Lexem „Musik“ mit der Hkl 9 (ebenfalls in Klasse i1) ist 2^9 -mal weniger häufig als „,d-“, entsprechend ca. 220 Belegen pro Million. Der Frequenzabstand zwischen „Mosaik“ und „Musik“ beträgt ca. $2^{(15-9)} = 2^6 = 64$, d.h. Musik ist etwa 64-mal so häufig wie Mosaik. Da die „Korpusbasierte Grundformenliste DeReWo“ sämtliche Wörter des Deutschen Referenzkorpus bis Hkl 17 berücksichtigt, müssen dort nicht aufgeführte Lexeme einer höheren Häufigkeitsklasse angehören; so ist die Angabe „>17“ bei einigen Wortformen zu erklären. Obwohl es sich bei Tabelle 1 um eine Liste von Wortformen handelt, erschien es opportun, nicht die Häufigkeit der Wortform selbst, sondern die des entsprechenden Lexems, d.h. die summierte Häufigkeit aller zugehörigen Wortformen, zur Grundlage zu nehmen, da sie eher als Maß der Geläufigkeit betrachtet werden kann:

In vielen Fällen sind Wortformenfrequenzen bzw. darauf aufsetzende Wortformenlisten nicht adäquat, z.B. für eine Stichwort(kandidaten)liste im lexikographischen Kontext oder für psychologische Untersuchungen, die auf einem Konzept von „Geläufigkeit“ aufbauen. In solchen Fällen ist eine Liste von Grund- oder Nennformen geeigneter. [...] Die Frequenz einer Nennform, des sogenannten Lemmas, ist die kumulierte Häufigkeit aller Wortformen, die zu dem Paradigma beitragen (Institut für Deutsche Sprache 2009: 5).

3.2. Versuchspersonen

Es ist plausibel anzunehmen, dass der Erwerb zielsprachlicher morphophonologischer Gesetzmäßigkeiten erst auf höheren Stufen der Sprachbeherrschung vollzogen wird und nachweisbar ist (vgl. Kaltenbacher 1994: 106). Dank größerem Input an Lexemen und Flexionsformen steigt bei fortgeschrittenen DaF-Lernenden die Chance, Einsichten in den Zusammenhang von Flexionsmorphologie und Prosodie zu gewinnen und somit die implizite Regel des paradigmatischen Pänultima-Akzents abzuleiten, während bei den markierten Wortakzenten, die im mentalen Lexikon gespeichert werden müssen, weiterhin Fehlleistungen zu erwarten sind, insbesondere bei Inkohärenzen der lexikalischen Nachbarschaft und geringer Geläufigkeit der betreffenden Internationalismen. Für die empirische Studie wurden daher nur fortgeschrittene Lernende etwa ab Stufe B2 des Europäischen Referenzrahmens ausgewählt. Es handelte sich um insgesamt 26 Studierende bzw. Graduierte aus Studiengängen der Fremdsprachenfakultät der Universität Ca' Foscari Venezia. 11 Studierende waren in einen dreijährigen Bachelorstudiengang mit einer Kombination aus Germanistik plus einer weiteren Fremdsprachenphilologie eingeschrieben; davon hatten 10 bereits die Deutschprüfung des 3. Studienjahres (Zielniveau C1) und ein Proband die Prüfung des 2. Studienjahres (Zielniveau B2+) erfolgreich abgelegt. Von den übrigen Versuchspersonen waren 13 in den zweijährigen Masterstudiengang in Ger-

manistik eingeschrieben und hatten die obligatorische Sprachprüfung (Zielniveau C2) bereits bestanden, ein Proband war Doktorand und ein weiterer hatte die Promotion in Germanistik bereits abgeschlossen. Muttersprache aller Versuchspersonen war Italienisch⁹. Einige weitere Versuchspersonen mit anderer Muttersprache (Deutsch, Russisch) sowie eine bilinguale Versuchsperson (mit deutschsprachiger Mutter) wurden in der Auswertung nicht berücksichtigt. Das Alter von 25 Probanden lag zum Zeitpunkt der Datenerhebung zwischen 21 und 31 Jahren. Eine Versuchsperson war 45 Jahre alt. Die meisten Versuchspersonen wurden während der Sprechstunde oder im Anschluss an eine mündliche Prüfung gefragt, ob sie bereit seien, an einem etwa 15-minütigen Experiment teilzunehmen. Einige Studierende wurden auch per E-Mail kontaktiert. Einbezogen wurden nur Studierende, die gute bis sehr gute Leistungen in ihrer letzten Deutschprüfung gezeigt hatten. Der Notendurchschnitt von 23 Prüfungen (3. Jahr Bachelor, 1. Jahr Masterstudium) lag bei 27,5 von 30 Punkten.

3.3. Testaufbau und -durchführung

Bei dem in Paschke (2010: 156f) beschriebenen informellen Experiment mit (muttersprachlichen und nicht muttersprachlichen) DaF-DozentInnen wurde der Wortakzent durch schriftliche Markierung der akzentuierten Silbe erhoben. Ein solches Verfahren erschien in einer systematischen Untersuchung mit Studierenden aus zwei Gründen wenig geeignet:

- a) Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle Angehörigen der Zielgruppe in der Lage sind, Wortakzente graphisch so zu markieren, dass sie mit der mündlich realisierten Akzentposition übereinstimmen;
- b) im Rahmen eines formellen Experiments sollten die Versuchspersonen über den Zweck der Erhebung möglichst im Unklaren gelassen werden.

Dies wurde im vorliegenden Fall dadurch erreicht, dass die Datenerhebung als „Experiment zur Assoziation von Fremdwörtern“ ausgegeben wurde. Die ProbandInnen mussten die in Abschnitt 3.1. aufgeführten Internationalismen mit nativen deutschen Wörtern unter inhaltlichen Gesichtspunkten (Bedeutungsähnlichkeit, Über- oder Unterbegriff) in Beziehung setzen und dabei laut vorlesen. Die 171 Internationalismen wurden mithilfe einer Powerpoint-Präsentation in Dreiergruppen dargeboten. Auf jeder der 57 Folien waren in der linken Spalte drei native Wörter und in der rechten Spalte drei Internationalismen aufgeführt. Die Probanden wurden aufgefordert, die nativen Wörter nacheinander mit je einem Internationalismus zu kombinieren, indem sie jedes Paar laut vorlasen. Vorgeschaltet waren zwei Folien mit der Erklärung der Aufgabenstellung und zwei Beispielaufgaben, die nicht in die Auswertung einbezogen wurden. Die stets auch mündlich erklärten und z.T. ergänzten Instruktionen auf der ersten Folie lauteten:

Auf jeder Seite sehen Sie links drei deutsche Wörter, rechts drei Fremdwörter (Lehnwörter).
Lesen Sie das erste Wort in der Liste links laut vor („Gefühl“), dann suchen Sie das passende Wort rechts, und lesen es auch vor („Emotion“).
Dann kommt das zweite Wort („Zeitraum“ → ?)
Dann das dritte Wort („Einwanderer“ → ?)

Gefühl	Immigrant
Zeitraum	Emotion
Einwanderer	Periode

Bei diesem Vorgehen ergibt sich nahezu automatisch, dass die Probanden die Wortakzente der Internationalismen auch als Tonakzent realisieren, und zwar beim ersten und zweiten Paar mit „Hochakzent“ (Duden Grammatik 2006: 109f) und beim letzten Paar mit „fallendem Akzent“ (ebd.: 106ff). Dadurch wird das Erkennen des tatsächlich realisierten Wortakzents bei der späteren Analyse erheblich erleichtert. Außerdem ist durch das Vorlesen isolierter Wörter sichergestellt, dass es nicht zu rhythmisch bedingten Akzentverlagerungen kommt.

Nach einer weiteren Folie mit einem Übungsdurchgang begann der individuell durchgeführte Test. Versuchsperson und Versuchsleiter saßen sich dabei an einem Schreibtisch gegenüber und blickten auf den Bildschirm eines Laptops

Peter Paschke (2013), Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2. Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 18: 1, 93-131. Abrufbar unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-18-1/beitrag/Paschke.pdf>.

mit der Powerpoint-Präsentation. Wenn alle drei Zuordnungen einer Folie vollzogen waren, wurde vom Versuchsleiter die nächste Folie angezeigt. Die mündliche Interaktion bzw. die Äußerungen der Versuchsperson wurden zwecks späterer Auswertung mit einem digitalen Audiorekorder festgehalten. Selbstverständlich war es unerheblich, ob die von den Probanden vorgeschlagenen Zuordnungen inhaltlich überzeugend waren oder nicht. Der Versuchsleiter griff nur dann ein, wenn einer der drei Internationalismen gar nicht berücksichtigt wurde, vermied es aber in jedem Fall, einen Internationalismus selbst auszusprechen.

Die Daten wurden im Zeitraum Juni-Dezember 2010 erhoben. Die Durchführung des Tests beanspruchte ca. 8-16 Minuten pro Person, davon ca. 1 Minute für die Erklärung und kurze Übung der Aufgabenstellung. Im Anschluss wurden die Versuchspersonen gefragt, ob sie etwas kommentieren oder bemerken wollten. Obwohl zahlreiche Probanden auffällige Schwierigkeiten mit dem Wortakzent hatten, wobei es zu Stockungen und Selbstkorrekturen kam, die z.T. von Lachen oder Formeln wie „wie sagt man ...?“ begleitet waren, hat nur eine einzige Versuchsperson explizit auf Schwierigkeiten mit dem Wortakzent hingewiesen. Dies spricht dafür, dass der tatsächliche Versuchszweck von den Probanden nicht erkannt wurde.

3.4. Auswertung

Alle Tonaufnahmen wurden erst nach Abschluss der Datenerhebungsphase ausgewertet. Dazu wurden sie vom Verfasser abgehört, und in einer elektronischen Kreuztabelle (171 Wortformen x 26 Versuchspersonen) wurde die realisierte Akzentplatzierung eingetragen (1 = Ultima-Akzent, 2 = Pänultima-Akzent, 3=Antepänultima-Akzent, 4 = Akzent auf der viertletzten Silbe usw.). Durch einen automatischen Vergleich mit den korrekten Akzentmustern, die nach dem gleichen System kodiert sind, kann so für jede Wortform die Zahl der richtigen und falschen Akzentplatzierungen ermittelt werden. Auch ist es möglich, durch entsprechende Filtereinstellungen die Summen der richtigen und falschen Antworten in bestimmten Unterklassen zu ermitteln und miteinander zu vergleichen. Bei den Wortformen mit schwankendem Akzent (Initialakzent oder PU-Prinzip-kompatibler Akzent) wurden die Antworten nach demselben Prinzip kodiert. Durch automatischen Vergleich mit den zwei jeweils möglichen Akzentplatzierungen ist es hier möglich, die Zahl der Präferenzen für initialen oder finalen Akzent zu ermitteln.

Die Aussprache eines Internationalismus wurde auch dann gewertet, wenn die (der Ablenkung vom Versuchszweck dienende) Zuordnungsaufgabe falsch gelöst wurde. Prinzipiell könnte man auch anders verfahren und Lexeme, die der Versuchsperson offenbar nicht bekannt sind, von der Auswertung ausschließen. Dabei könnte es aber leicht zu Fehlentscheidungen kommen, da auch unbekannte Lexeme zufällig richtig zugeordnet worden sein können. Außerdem kommen gerade bei unbekanntem Lexemen (ähnlich wie bei Kunstwörtern) die von den Lernenden erworbenen morphophonologischen und/oder auf lexikalischer Nachbarschaft beruhenden Regeln zum Tragen. Beides spricht dafür, sämtliche produzierten Formen in die Untersuchung aufzunehmen.

Wurde eine Wortform von einer Versuchsperson mehrfach produziert und Rhythmus und Intonation ließen auf eine Selbstkorrektur schließen, dann wurde die zuletzt produzierte Form gewertet. Wurden jedoch mehrere Versionen scheinbar beliebig nacheinander produziert, so dass der Eindruck entstand, die Versuchsperson könne sich nicht zwischen verschiedenen Varianten entscheiden, dann wurde die Antwort nicht gewertet. Gleiches gilt, wenn in der letzten oder einzigen produzierten Form der Wortakzent nicht eindeutig identifizierbar war. Dies betraf u.a. (je 2-3-mal) die Formen „stabile“, „Python“ und „Ultra“. Nicht gewertet wurden auch Antworten, bei denen die Versuchsperson die Silbenzahl des zu lesenden Internationalismus veränderte. Insgesamt konnten 44 von 4446 Antworten (1%) nicht gewertet werden.

Bei den Lexemen mit schwankendem Wortakzent wurden zudem nur jene Formen in der Auswertung berücksichtigt, die einer der beiden korrekten Formen entsprachen. 8 von 390 Antworten wurden bei diesen 15 Wortformen nicht berücksichtigt, da sie einen anderen, in der Regel durch L1-Interferenz bedingten inkorrekten Wortakzent realisierten (dies betrifft fast ausschließlich die interferenzgefährdete Klasse s2).

Die Beurteilungen der Akzentplatzierung (richtig/falsch bzw. initial/final) wurden im Nachhinein auch einer Reliabilitätsprüfung unterzogen¹⁰, und zwar anhand einer Stichprobe von je 15 zufällig ausgewählten Wörtern pro Proband, also von insgesamt 390 produzierten Formen. Für diese Stichprobe wurde ermittelt:

Peter Paschke (2013), Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2. Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 18: 1, 93-131. Abrufbar unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-18-1/beitrag/Paschke.pdf>.

a) die Übereinstimmung der ursprünglichen Beurteilung (von 2010) mit einer erneuten Beurteilung im Abstand von ca. zwei Jahren durch denselben Beurteiler (*intra-rater-reliability*). Hier ergab sich eine Übereinstimmung in 380 von 390 Fällen (97,4%); das Maß für die Urteilerübereinstimmung (*Cohen's kappa*) beträgt $\kappa=0,9474$.

b) die Übereinstimmung der ursprünglichen Beurteilung (von 2010) mit einer Beurteilung durch einen anderen Beurteiler (*inter-rater-reliability*), die Ende 2012 durchgeführt wurde. Hier stimmten die Beurteilungen in 370 von 390 Fällen überein (94,9%); das Maß für die Urteilerübereinstimmung liegt bei $\kappa=0,894$. Beide Werte können als sehr gut angesehen werden.

4. Ergebnisse und Diskussion

In Paschke (2010: 161-163) waren aus den theoretischen Überlegungen zu den Faktoren der Akzentplatzierung zehn Hypothesen abgeleitet worden. Diese Hypothesen werden im vorliegenden Kapitel empirisch überprüft. Dabei werden die Leistungen der Versuchspersonen in jeweils zwei Lexemgruppen miteinander verglichen, und es wird geprüft, ob der unterschiedliche Anteil an richtigen Akzentplatzierungen mit der jeweiligen Hypothese kompatibel ist. Die Signifikanz des Leistungsunterschieds wird mithilfe eines Chi-Quadrat-Unterschiedstest (*Pearson's Chi-squared test*) ermittelt. Außerdem werden die Effektstärke Φ sowie die *odds ratio* berechnet (alle Berechnungen mit R, vgl. Gries 2008: 170ff). Die einzelnen Hypothesen lassen sich wie folgt gruppieren:

- Hypothese 1-5 betreffen den Erwerb des PU-Prinzips, seine Stützung durch finale Schwa-Silben und kohärente Suffixe, seine Konkurrenz mit der L1-Interferenz sowie seine Übergeneralisierung;
- Hypothese 6-8 beziehen sich auf den Einfluss inkohärenter Suffixe auf die Akzentplatzierung;
- Hypothese 9 beschreibt den Einfluss der Lexem-Geläufigkeit;
- Hypothese 10 betrifft die Präferenz des PU-Prinzips bei schwankendem Wortakzent und
- Hypothese 11 den Vergleich mit dem in Paschke (2010: 156f) dargestellten informellen Experiment in Jena mit einer gemischtsprachigen Gruppe von DaF-Dozenten.

Den Abschluss bilden Ausführungen zum Zusammenhang von Sprachstand und Akzentplatzierung.

4.1. Hypothese 1: Erwerb des Pänultima-Prinzips

1. Für Internationalismen mit L1-Interferenz (IF-Lexeme) gilt:
Interferenzen bzw. andere Fehler treten häufiger bei Lexemen der Gruppe 1 auf, die *nicht* dem Pänultima-Prinzip gehorchen (NPU-Lexeme: *K'änguru(s)*, *Túrban(e)*, it. *cangúro*, *turbánte*) als bei denen der Gruppe 2, die ihm unterliegen (PU-Lexeme: *Komplíze(n)*, *Symptóm(e)*, *Philosóph(en)*, it. *cómplice*, *síntomo*, *filósofo*).

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. d1-4	Almanach, Cholera, Känguru, Kolibris, Rokoko, Omega, Ozeane, Infinitive, Turbane, Scharlatane, Imperative, Konjunktive, Kobolde, Kollapse, Pinguine, Bastarde, Kompass, Fakire, Kompass, Pinguin, Kobold, Kollaps, Bastard, Fakir	85	536	14%	86%
Gruppe 2: Kl. b1-8	Epoche, Komplize, Methoden, Vandalen, Hypothese, Pyramiden, Metastase, Analysen, stabil, Symptom, Metronom, diffizil, Dialog, analog, Epilog, Symptome, diffizile, Metronome, analoge, Epiloge, Dialoge, stabile, Philosoph, Barbar, Despot, Modul, Molekül, Hostess, Module, Despoten, Philosophen, Moleküle, Hostessen, Barbaren, Biwaks, Python, Iglus, Mammut, Billard, Jehova, Ultra, Unisono, Himalaja, Sofa	858	271	76%	24%

Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)
Stat. Maße	X-squared = 625.9475, df = 1, p-value < 2.2e-16; Phi = 0.5980671; odds ratio = 19.96475

Legende: R, F = Zahl der richtigen bzw. falschen Antworten; R%, F% = Anteil der richtigen bzw. falschen Antworten

Korrekte Akzentplatzierungen treten bevorzugt in Gruppe 2 auf, d.h. bei Lexemen, deren Prosodie dem PU-Prinzip folgt, während in Gruppe 1 die falschen Akzentplatzierungen überwiegen. Diese Unterschiede können nicht durch L1-Interferenz erklärt werden, denn diese ist durchgängig in beiden Gruppen gegeben. Die Unterschiede in der Verteilung der Antworten sind hoch signifikant ($\chi^2 = 625,9$; df=1, p<0,001) und der Effekt ist relativ stark ($\Phi=0,60$); die Wahrscheinlichkeit, in Gruppe 2 den Akzent korrekt zu platzieren, ist fast 20-mal so hoch wie in Gruppe 1 (odds-ratio = 19,96). Die Hypothese ist damit bestätigt.

An der hier getroffenen Auswahl der Lexeme kann allerdings kritisiert werden, dass der Einfluss der finalen Schwasilbe nicht neutralisiert wurde: In Gruppe 1 verstärkt finales Schwa die Tendenz zu Fehlakzentuierungen (*Turbáne, *Kompásse etc.), während es in Gruppe 2 korrekte Akzentuierungen unterstützt (*Epóche, Methóde* etc.). In ähnlicher Weise könnten die prosodisch kohärenten Suffixe der Klasse b4) die Ergebnisse verzerren. Daher werden bei der folgenden Berechnung solche Formen ausgeschlossen:

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. d1, 4	Almanach, Cholera, Känguru, Kolibris, Rokoko, Omega, Kompass, Pinguin, Kobold, Kollaps, Bastard, Fakir	69	240	22%	78%
Gruppe 2: Kl. b5,7,8	Philosoph, Barbar, Despot, Modul, Molekül, Hostess, Biwaks, Python, Iglus, Mammut, Billard, Jehova, Ultra, Unisono, Himalaja, Sofa	182	223	45%	55%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 39.2996, df = 1, p-value = 3.635e-10; Phi = 0.2346091; odds ratio = 2.83876				

Die Unterschiede in der Verteilung der korrekten Akzentplatzierungen weisen in die gleiche Richtung wie oben, aber in beiden Gruppen überwiegen jetzt die Falschantworten (was den Einfluss der L1-Interferenz belegt). Die Unterschiede in den Fehlerquoten sind aber auch hier hoch signifikant ($\chi^2 = 39,3$; df = 1, p < 0,001), wengleich der Effekt eher schwach ist ($\Phi=0,23$); die Wahrscheinlichkeit, in Gruppe 2 den Akzent korrekt zu platzieren ist etwa dreimal so hoch wie in Gruppe 1 (odds-ratio = 2,83). Das PU-Prinzip scheint also von der Testpopulation in einem Maße erworben worden zu sein, dass es auch unabhängig von finalen Schwa-Silben bzw. lexikalischen Nachbarschaften (Akzentfreunden bzw. Akzentfeinden) zu signifikanten Leistungsunterschieden führt, die nicht durch L1-Interferenz erklärt werden können, da in beiden Gruppen sämtliche Lexeme anders akzentuierte italienische Kognaten haben.

4.2. Hypothese 2: Nachbarschaftseffekte finaler Schwa-Silben

Der im vorigen Abschnitt angesprochene Effekt finaler Schwasilben (Erhöhung des Anteils richtiger Akzentplatzierungen bei PU-Lexemen, umgekehrt Verringerung des Anteils korrekter Akzentuierungen bei NPU-Lexemen) wird hier explizit postuliert und einer statistischen Bewertung unterzogen.

Für Internationalismen mit L1-Interferenz (IF-Lexeme) gilt:

2 a) Finale Schwasilben in der Grundform (z.B. *Komplíze, Oáse*, it. *cómplice, óasi*) oder in Flexionsformen (z.B. *Orgáne*, it. *órgani*) wie in Gruppe 2 machen PU-Lexeme interferenzresistenter, d.h. weniger fehleranfällig als PU-Lexeme ohne finale Schwasilbe wie in Gruppe 1 (z.B. *Philosóph, Barbár*, it. *filósofo, bárbaro*).

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. b5,7,8	Philosoph, Barbar, Despot, Modul, Molekül, Hostess, Biwaks, Python, Iglus, Mammut, Billard, Jehova, Ultra, Unisono, Himalaja, Sofa	182	223	45%	55%
Gruppe 2: Kl. b1,2,4,6	Epoche, Komplize, Methoden, Vandalen, Hypothese, Pyramiden, Metastase, Analysen, Symptome, diffizile, Metronome, analoge, Epiloge, Dialoge, stabile, Module, Despoten, Philosophen, Moleküle, Hostessen, Barbaren	510	32	94%	6%
Hypothese	geringere Fehlerquote in Gruppe 2				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 284.6693, df = 1, p-value < 2.2e-16; Phi = 0.548271; odds ratio = 19.52782				

Wie erwartet, führen finale Schwa-Silben (bei PU-Lexemen mit L1-Interferenz) zu einem deutlich höheren Anteil an korrekten Akzentplatzierungen. Die Unterschiede im Anteil korrekter Akzentplatzierungen sind hoch signifikant ($\chi^2 = 284,7$; $df = 1$, $p < 0,001$) und der Effekt ist recht stark ($\Phi = 0,55$); die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 2 ist fast 20-mal so hoch wie bei den Lexemen ohne Schwa-Silbe in Gruppe 1 (odds-ratio = 19,5).

Der Einfluss finaler Schwa-Silben sollte auch für NPU-Lexeme getestet werden:

Für Internationalismen mit L1-Interferenz (IF-Lexeme) gilt: 2 b) Bei den NPU-Lexemen (<i>Kóbolde</i> , <i>Kóllapse</i> , it. <i>cobóldi</i> , <i>collássi</i>) der Gruppe 1 wirken finale Schwasilben als Akzentfeinde, d.h. sie führen zur Übergeneralisierung des PU-Prinzips und somit zu einer größeren Fehleranfälligkeit im Vergleich zu den NPU-Lexemen ohne finale Schwasilbe der Gruppe 2 (<i>Kóbold</i> , <i>Kóllaps</i> , it. <i>cobólido</i> , <i>collássso</i>).					
--	--	--	--	--	--

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. d3	Kobolde, Kollapse, Pinguine, Bastarde, Kompass, Fakire	6	150	4%	96%
Gruppe 2: Kl. d4	Kobold, Kollaps, Pinguin, Bastard, Kompass, Fakir	35	119	23%	77%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 24.0728, df = 1, p-value = 9.276e-07; Phi = 0.2786649; odds ratio = 7.352941				

Wie erwartet, wirken finale Schwa-Silben bei NPU-Lexemen mit L1-Interferenz als Akzentfeinde, d.h., im Vergleich zu Lexemen ohne Schwa-Silbe führen sie zu einem geringeren Anteil an korrekten Akzentplatzierungen. Die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind hoch signifikant ($\chi^2 = 24,07$; $df = 1$, $p < 0,001$), aber der Effekt ist deutlich schwächer als bei den PU-Lexemen ($\Phi = 0,28$). Die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 2 ist ca. 7-mal so hoch wie bei den Lexemen mit Schwa-Silbe in Gruppe 1 (odds-ratio = 7,35).

4.3. Hypothese 3: Nachbarschaftseffekte von Wortbildungssuffixen

Hypothese 3 (für PU-Lexeme in 3a, für NPU-Lexeme in 3b) zielt auf die Nachbarschaftseffekte von Wortbildungssuffixen. Suffixe mit festen Akzentmustern sollten die korrekte Akzentplatzierung begünstigen:

Für Internationalismen mit L1-Interferenz (IF-Lexeme) gilt:

3 a) PU-Lexeme mit den prosodisch kohärenten Wortausgängen -íl, -lóg, -óm (*stábil, Dialóg, Symptóm*, it. *stábile, diálogo, síntomo*) wie in Gruppe 2 haben viele Akzentfreunde, sind also interferenzresistenter und weniger fehleranfällig als die PU-Lexeme ohne lexikalische Nachbarschaften (z.B. *Modúl, Despót*, it. *módulo, despota*) der Gruppe 1.

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. b5	Philosoph, Barbar, Despot, Modul, Molekül, Hostess	92	60	61%	39%
Gruppe 2: Kl. b3	Symptom, Metronom, diffizil, Dialog, analog, Epilog	166	16	91%	9%
Hypothese	geringere Fehlerquote in Gruppe 2				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 44.3618, df = 1, p-value = 2.730e-11; Phi = 0.3644444; odds ratio = 6.766304				

Wie erwartet, führen prosodisch kohärente Suffixe trotz L1-Interferenz zu sehr guten Ergebnissen bei der Akzentplatzierung (Gruppe 2), während die Leistungen ohne diese Unterstützung wesentlich schlechter ausfallen (Gruppe 1). Die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind hoch signifikant ($\chi^2 = 44,36$; $df = 1$, $p < 0,001$), wobei die Effektstärke im mittleren Bereich liegt ($\Phi = 0,36$). Die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 2 ist ca. 7-mal so hoch wie bei den Lexemen in Gruppe 1 (odds-ratio = 6,77). Von Suffixen mit schwankenden Akzentmustern könnte man dagegen erwarten, dass sie den Anteil korrekter Akzentplatzierungen reduzieren im Vergleich zu Lexemen ohne Suffixe:

Für Internationalismen mit L1-Interferenz (IF-Lexeme) gilt:

3 b) Die initialbetonten NPU-Lexeme (grammatische Termini) der Gruppe 1 mit dem Suffix -iv(e) (*Kónjunktive, Ínfinitive*, it. *conguntívi, infinitívi*) haben viele Akzentfeinde (*Archíve, Motíve, Detektíve*) und sind daher fehleranfälliger als die NPU-Lexeme ohne Akzentfeinde (z.B. *Pínguine, Kóllapse*, it. *pínguini, collássi*) der Gruppe 2.

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: -ive	Infinitive, Imperative, Konjunktive	9	69	12%	88%
Gruppe 2: d3	Kobolde, Kollapse, Pinguine, Bastarde, Kompass, Fakire	6	150	4%	96%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	nicht bestätigt				

Die Fehlerquote beim Suffix -iv(e) ist tatsächlich sehr hoch (88%), aber nicht höher als in der Vergleichsgruppe d3 (*Pínguine, Kóllapse*, ...). Diese Hypothese kann also nicht bestätigt werden. Problematisch ist hier die Präsenz der finalen Schwasilbe in beiden Vergleichsgruppen, welche den Einfluss des inkohärenten Suffixes möglicherweise gänzlich überlagert. Außerdem kann man vermuten, dass Germanistikstudenten mit der Prosodie grammatischer Termini relativ gut vertraut sind und deshalb in Gruppe 1 trotz finalelem Schwa weniger Fehler machen als in Gruppe 2.

4.4. Hypothese 4: Interferenz von L1-Kognaten

4 a) PU-Lexeme ohne L1-Interferenz wie in Gruppe 2 (*Pilót, Stándard*, it. *pilóta, stándard*) weisen eine geringere Fehlerquote auf als solche mit L1-Interferenz (*Despót, Mámmut*, it. *déspota, mámmút*) wie in Gruppe 1.

Man könnte auch die gesamte Klasse a) mit Klasse b) vergleichen. Es wurde jedoch vorgezogen, nur Wortformen ohne finale Schwa-Silbe und ohne lexikalische Nachbarschaften zu berücksichtigen, um den Einfluss anderer Faktoren so weit wie möglich auszuschließen.

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: b5,7,8	Barbar, Despot, Hostess, Modul, Molekül, Philosoph, Billard, Biwaks, Iglus, Mammut, Python, Himalaja, Jehova, Sofa, Ultra, Unisono	182	223	45%	55%
Gruppe 2: a2,3,4	Effekt, Konzert, Pilot, Plakat, System, Vampir, Harem, Kanon, Konsuln, Kosmos, Standard, Dementis, Harakiris, Ikebana, Inferno, Pyjama	370	43	90%	10%
Hypothese	geringere Fehlerquote in Gruppe 2				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 185.773, df = 1, p-value < 2.2e-16; Phi = 0.4765568; odds ratio = 10.54306				

Das Ergebnis zeigt, wie mächtig die Interferenz ist. Wird das PU-Prinzip nicht durch finale Schwa-Silben oder kohärente lexikalische Nachbarschaften gestützt (Gruppe 1), dann muss es sich in der Mehrzahl der Fälle der L1-Interferenz beugen. Ohne L1-Interferenz kann es sich hingegen auch unter diesen erschwerten Bedingungen sehr gut durchsetzen (Gruppe 2). Die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind hoch signifikant ($\chi^2 = 185,77$; df = 1, $p < 0,001$), der Effekt ist relativ stark ($\Phi = 0,48$), die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 2 ist fast 11-mal so hoch wie in Gruppe 1 (odds-ratio = 10,54). Es folgt die entsprechende Hypothese für NPU-Lexeme:

4 b) NPU-Lexeme ohne L1-Interferenz (*Búmerang, Détails, it. bóomerang, dettágli*) wie in Gruppe 2 weisen eine geringere Fehlerquote auf als die der Gruppe 1 mit L1-Interferenz (*K'änguru, Ómega, it. cangúro, oméga*).

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. d1, 4	Almanach, Cholera, Känguru, Kolibris, Rokoko, Omega, Kompass, Pinguin, Kobold, Kollaps, Bastard, Fakir	69	240	22%	78%
Gruppe 2: Kl. c1,2	Bumerang, Diaspora, Oregano, Parameter, Pergola, Bidets, Details, Hotels, Klischees, Tabus	219	41	84%	16%
Hypothese	geringere Fehlerquote in Gruppe 2				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 216.4392, df = 1, p-value < 2.2e-16; Phi = 0.6167539; odds ratio = 18.57900				

Wie man schon an den prozentualen Werten ablesen kann, ist der Effekt der Interferenz bei NPU-Lexemen noch stärker als bei PU-Lexemen (Hypothese 4a), was ja im Prinzip schon bei Hypothese 1 nachgewiesen worden ist. Es fehlt hier eben das PU-Prinzip, das den Einfluss der L1-Interferenz zurückdrängen könnte. Die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind hoch signifikant ($\chi^2 = 216,44$; df = 1, $p < 0,001$), der Effekt ist stark ($\Phi = 0,62$), die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 2 ist fast 19-mal so hoch wie in Gruppe 1 (odds-ratio = 18,58).

4.5. Hypothese 5: Übergeneralisierung des PU-Prinzips

5. Für Internationalismen ohne L1-Interferenz (NIF-Lexeme) gilt:
Aufgrund von Übergeneralisierung des PU-Prinzips treten bei den NPU-Lexemen der Gruppe 1 (*Parámetro, Orégano*, it. *parámetro, orígano*) mehr Fehler auf als bei den PU-Lexemen der Gruppe 2 (*Konzért, Hárem*, it. *concerto, hárem*).

In der zweiten Gruppe wurde Klasse a1) (*Dozent, Edition, Elefant, Fakultät, Literatur, Schokolade*) nicht berücksichtigt, um das Leistungsgefälle nicht durch den Faktor der lexikalischen Nachbarschaft artifiziell zu vergrößern.

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. c1-2	Bumerang, Diaspora, Oregano, Parameter, Pergola, Bidets, Details, Hotels, Klischees, Tabus	219	41	84%	16%
Gruppe 2: Kl. a2-4	Effekt, Konzert, Pilot, Plakat, System, Vampir, Harem, Kanon, Konsuln, Kosmos, Standard, Dementis, Harakiris, Ikebana, Inferno, Pyjama	370	43	90%	10%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (knapp signifikant), vgl. aber den Kommentar				
Stat. Maße	X-squared = 4.1926, df = 1, p-value = 0.0406; Phi = 0.07892878; odds ratio = 1.610916				

Das Ergebnis entspricht der Erwartung, dass das PU-Prinzip von fortgeschrittenen DaF-Lernenden z.T. übergeneralisiert wird, ist aber nur knapp signifikant ($p < 0,05$). Die Effektstärke liegt fast bei null ($\Phi = 0,08$); die Wahrscheinlichkeit einer richtigen Antwort ist in Gruppe 1 nur 60% höher als in Gruppe 2 (odds-ratio = 1,61). Das Ergebnis ist zudem allein durch die Fehlerzahlen bei *Parameter* und *Oregano* bedingt (hier kommen auch bei Muttersprachlern relativ viele PU-Akzentuierungen vor, d.h. **Parámetro*, **Orégano*), was durch Silbenzahl (vgl. die Viersilbler *Himaláya*, *Metastáse*, *Pyramíde* usw.), Silbenstruktur (nur offene Silben) sowie Akzentfeinde (*Kilométer*, *Thermométer*) bedingt sein könnte. Bei *Bumerang*, *Diaspora* und *Pergola* treten nur sehr wenige Fehler auf. Auch die Ultima-akzentuierten, z.T. aus dem Französischen stammenden Internationalismen *Bidets*, *Details*, *Hotels*, *Klischees*, *Tabus* bereiten fast keine Schwierigkeiten bei der Akzentplatzierung. Das Ergebnis lässt sich so deuten, dass fortgeschrittene DaF-Lernende nur dann von der entsprechenden L1-Prosodie abweichen, wenn sie dafür besondere Gründe (finales Schwa, lexikalische Nachbarschaft, Geläufigkeit) haben.

4.6. Hypothese 6: Inkohärente lexikalische Nachbarschaften (Suffix -ik)

6 a) Bei PU-Lexemen mit abweichender L1-Akzentstelle ist die Fehlerquote von Wörtern mit dem prosodisch inkohärenten Suffix -ik wie in Gruppe 1 (*Fabrik, Replik*, it. *fábrica, réplica*) höher als die von Wörtern mit kohärenter lexikalischer Nachbarschaft wie in Gruppe 2 (*Dialóg, stábil*, it. *diálogo, stábile*).

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. i1	Musik, Politik, Kritik, <i>Katholik</i> , <i>Mosaik</i> , <i>Replik</i>	118	37	76%	24%
Gruppe 2: Kl. b3	Dialog, stabil, Symptom, <i>analog</i> , <i>diffizil</i> , <i>Epilog</i> , <i>Metronom</i>	166	16	91%	9%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (signifikant, $p < 0,01$)				
Stat. Maße	X-squared = 14.3624, df = 1, p-value = 0.0001508; Phi=0.2064424; odds-ratio =3.253178				

Die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind hoch signifikant ($\chi^2 = 14,36$; $df=1$, $p<0,001$), aber der Effekt ist schwach ($\Phi=0,21$), die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung ist in Gruppe 2 etwa dreimal so hoch wie Gruppe 1 (odds-ratio = 3,25). Die geringe Effektstärke könnte dadurch erklärt werden, dass in Gruppe 1 sehr geläufige Lexeme vertreten sind (*Musik, Politik, Kritik*¹¹), bei denen das Akzentmuster fest im mentalen Lexikon gespeichert ist, so dass die prosodische Inkohärenz des Suffixes -ik hier nicht negativ zu Buche schlagen kann. Beschränkt man den Vergleich auf niederfrequente Lexeme (in der Tabelle oben *kursiv* aufgeführt), so tritt der Einfluss der lexikalischen Nachbarschaft deutlicher hervor ($\chi^2 = 35,37$; $df=1$; $p<0,001$; $\Phi=0,44$; odds ratio = 10,96). Während der Anteil der Fehlakzentuierungen in Gruppe 2 mit 7% in etwa konstant bleibt, schnell er in diesem Fall in Gruppe 1 auf 44% hoch. Vergleicht man dagegen nur die hochfrequenten Lexeme beider Gruppen, sind die Leistungen in b3 (69 R-, 9 F-Antworten) entgegen den Erwartungen sogar schlechter als in i1 (75 R, 3 F). Hier werden Interaktionen zwischen Faktoren sichtbar, auf die in Kapitel 5 näher einzugehen sein wird.

6 b) Bei NPU-Lexemen mit identischer L1-Akzentstelle ist die Fehlerquote von Wörtern der Gruppe 1 (*Gráfik, Lógik*, it. *gráfica, lógica*) mit dem prosodisch inkohärenten Suffix -ik höher als die von Lexemen der Gruppe 2 (*lógisch, kathólich*, it. *lógico, cattólico*) mit kohärentem Suffix.

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. i2,3	Logik, Klinik, Gotik, Grafik, Technik, Elektrik, Plastik, Didaktik	137	68	67%	33%
Gruppe 2: Kl. i4	katholisch, logisch, taktisch, kritisch, gotisch, politisch	152	3	98%	2%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 54.3903, df = 1, p-value = 1.644e-13; Phi = 0.3886956; odds ratio = 25.14842				

Die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind hoch signifikant ($\chi^2 = 54,39$; $df=1$, $p<0,001$), und die Effektstärke liegt im mittleren Bereich ($\Phi=0,39$). Die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 2 ist ca. 25-mal so hoch wie in Gruppe 1 (odds-ratio = 25,15). Das Ergebnis zeigt, dass auch Lexeme, die nicht dem PU-Prinzip gehorchen, durchwegs korrekt produziert werden können, wenn sie ein prosodisch kohärentes Suffix aufweisen. Lexikalische Nachbarschaft ist also ein sehr wichtiger Faktor im Erwerb der L2-Wortprosodie. Zwar tritt bei den Lexemen der Gruppe 2 die L1 Italienisch unterstützend hinzu, aber dies gilt ebenso für die Gruppe 1, kann also nicht der Grund für die statistisch hoch signifikanten Unterschiede in der Fehlerrate sein.

4.7. Hypothese 7: Inkohärente lexikalische Nachbarschaften (Suffix -ie)

Für PU-Lexeme gilt:

7 a) Bei abweichender L1-Akzentstelle sind die Lexeme der Gruppe 1 (*Akademie, Industrie*, it. *accademia, industria*) mit dem inkohärenten Suffix -ie fehleranfälliger als die Lexeme der Gruppe 2 (*Dialog, stabil*, it. *diálogo, stabile*) mit kohärenter lexikalischer Nachbarschaft.

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. e1	Industrie, Akademie, Genie, Kolonie, Kopie	105	25	81%	19%
Gruppe 2: Kl. b3	stabil, Symptom, Metronom, diffizil, Dialog, analog, Epilog	166	16	91%	9%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (signifikant, $p<0,01$)				

Peter Paschke (2013), Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2. Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen durch fortgeschrittene italoophone DaF-Lernende. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 18: 1, 93-131. Abrufbar unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-18-1/beitrag/Paschke.pdf>.

Stat. Maße	X-squared = 7.2407, df = 1, p-value = 0.007127; Phi = 0.1523397; odds ratio = 2.470238
------------	--

Die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind signifikant ($\chi^2 = 7,24$; df =1, p<0,01), aber der Effekt ist schwach ($\Phi=0,15$). Die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 2 ist etwa 2,5-mal so hoch wie in Gruppe 1 (odds-ratio = 2,47). Die verhältnismäßig wenigen falschen Akzentplatzierungen in Gruppe 1 könnten darauf zurückzuführen sein, dass es sich um relativ häufige Lexeme handelt (Hkl 11-14). Das einzige Lexem, das größere Probleme bereitet, ist „Kolonie“ (12 richtige, 14 falsche Realisierungen), das wohl nicht zufällig das Lexem mit der geringsten Häufigkeit ist (Hkl 14). Umgekehrt sind in Gruppe 2 diverse Fehler bei den eher seltenen Lexemen „Epilog“ (3 Fehler, Hkl 18) und „diffizil“ (4 Fehler, Hkl 17) aufgetreten (außerdem 6 Fehler bei dem eigentlich häufigen „stabil“, bei dem aber die Prosodie des englischen „stable“ als zweite Interferenzquelle gewirkt haben mag). Diese Interpretation unterstreicht noch einmal die Notwendigkeit, den Einfluss jeweils nicht untersuchter Faktoren konstant zu halten. Eine alternative Lösung ist eine multifaktorielle Analyse wie in Kapitel 5.

Für PU-Lexeme gilt:

7 b) Bei identischer L1-Akzentstelle sind die Lexeme der Gruppe 1 mit inkohärentem Suffix (*Stúdie, Órgie*, it. *stúdio, órgia*) häufiger falsch akzentuiert als die Lexeme der Gruppe 2 mit kohärenten lexikalischen Nachbarn (*Literatúr, Elefánt*, it. *letteratúra, elefánte*).

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. e2	Hostie, Folie, Linie, Studie, Serie, Bestie, Orgie	140	38	79%	21%
Gruppe 2: Kl. a1	Elefant, Dozent, Fakultät, Schokolade, Edition, Literatur.	148	8	95%	5%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 18.4182, df = 1, p-value = 1.774e-05; Phi = 0.2348286; odds ratio = 5.021429				

Die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind hoch signifikant ($\chi^2 = 18,42$; df =1, p<0,001), auch wenn der Effekt relativ schwach ist ($\Phi=0,23$). Die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 2 ist etwa 5-mal so hoch wie in Gruppe 1 (odds-ratio = 5,02). Das Ergebnis entspricht den Erwartungen, bestätigt also die Hypothese. Obwohl bei allen hier verglichenen Internationalismen die italienischen L1-Kognaten eine korrekte Akzentplatzierung unterstützen, führt die inkohärente lexikalische Nachbarschaft in Gruppe 1 zu einer signifikant höheren Fehlerquote.

4.8. Hypothese 8: Akzentverlagerung beim Suffix -or

Die Akzentverlagerung beim Nominalsuffix -or (*Diréktor, Direktóren*) steht in fundamentalem Widerspruch zum *paradigmatischen* Pánultima-Akzent, der ja eine feste Akzentposition in allen Formen des Paradigmas voraussetzt. Vereinzelt tritt das Suffix -or aber auch in PU-Lexemen auf und bewirkt dann keine Akzentverlagerung. Gerade diese Inkohärenz dürfte aber auch Verwirrung stiften. Daher wird prognostiziert (8a, 8b):

Für Lexeme mit L1-Interferenz gilt:

8 a) Bei den Singularformen von NPU-Lexemen mit Akzentverlagerung beim Suffix -or wie in Gruppe 1 (*Diréktor, Sénsor*, it. *direttóre, sensóre*) ist die Fehlerquote höher als bei den PU-Lexemen mit kohärenter lexikalischer Nachbarschaft der Gruppe 2 (*Dialóg, stabíl*, it. *diálogo, stábile*).

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. o1,2	Kantor, Autor, Faktor, Sensor, Projektor, Äquator, Direktor, Professor	90	116	44%	56%

Gruppe 2: Kl. b3	stabil, Symptom, Metronom, diffizil, Dialog, analog, Epilog	166	16	91%	9%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 97.2075, df = 1, p-value < 2.2e-16; Phi = 0.5005344; odds ratio = 13.37222				

Die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind hoch signifikant ($\chi^2 = 97,21$; $df = 1$, $p < 0,001$) und der Effekt ist relativ stark ($\Phi = 0,50$). Die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 2 ist etwa 13-mal so hoch wie in Gruppe 1 (odds-ratio = 13,37). Das Ergebnis entspricht den Erwartungen, bestätigt also die Hypothese. In beiden Gruppen wirkt die L1-Interferenz einer korrekten Akzentplatzierung entgegen, aber in Gruppe 2 unterstützen das PU-Prinzip und die kohärente lexikalische Nachbarschaft eine korrekte Prosodie, während in Gruppe 1 die Übergeneralisierung des PU-Prinzips (inkl. der festen Akzentposition im Flexionsparadigma) Fehlakzentuierungen begünstigt. Obwohl die Akzentverlagerung beim Agens-Suffix -or (die Ausnahmen, vgl. Hypothese 8b, sind keine *nomina agentis*) sehr regelmäßig ist – Beispiel: *Áutor, Autóren* – widerspricht sie offenbar so sehr der fast durchgängig (und besonders beim PU-Prinzip) gültigen festen Akzentposition, dass selbst fortgeschrittene DaF-Lernende größte Schwierigkeiten damit haben. Diese Probleme zeigten sich aber in recht unterschiedlichem Maße. Die folgenden Zahlen geben an, wie viele der insgesamt 26 Probanden die jeweilige Form korrekt akzentuierten: *Áquator* (2), *Kantor* (3), *Faktor* (6), *Sensor* (8), *Autor* (12), *Projektor* (15), *Direktor* (22), *Professor* (22). Die Unterschiede könnten durch unterschiedliche Frequenz bzw. Vertrautheit erklärt werden, jedenfalls bei *Direktor* (Hkl 11), *Professor* (Hkl 10), *Projektor* (Hkl 16), die allgemein oder im Universitätskontext häufig vorkommen, während *Kantor* (Hkl 15), *Sensor* (Hkl 15) und *Áquator* (Hkl 17) selten und vermutlich wenig vertraut sind. Unklar bleibt, warum bei *Faktor* (Hkl 12) und *Autor* (Hkl 10), die ähnlich häufig sind wie *Professor* und *Direktor*, die Zahl prosodisch korrekter Realisierungen deutlich geringer ausfällt.

Die folgende Hypothese beruht auf der Überlegung, dass die Akzentverlagerung beim Suffix -or zwar nicht allgemein, aber doch zum Teil (44% richtige Platzierungen in 8a) erworben wird und somit in den wenigen Fällen, in denen sie nicht auftritt, zu fehlerhaften Akzentplatzierungen führen könnte:

Für Lexeme ohne L1-Interferenz gilt:

8 b) PU-Lexeme mit dem Suffix -or, aber ohne Akzentverlagerung, wie in Gruppe 1 (*Tresór, Majór, it. tesóro, maggióre*) sind fehlerträchtiger als PU-Lexeme mit kohärenten lexikalischen Nachbarn wie in Gruppe 2 (*Literatúr, Elefánt, it. letteratúra, elefánte*).

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Kl. o3	Dekor, Tresor, Major, sonor	87	14	86%	14%
Gruppe 2: Kl. a1	Elefant, Dozent, Fakultät, Schokolade, Edition, Literatur	148	8	95%	5%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (signifikant), vgl. aber Einschränkung im Text				
Stat. Maße	X-squared = 5.9736, df = 1, p-value = 0.01452; Phi = 0.152458; odds ratio = 2.977011				

Das Ergebnis entspricht den Erwartungen, bestätigt also die Hypothese, aber die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind nur knapp signifikant ($\chi^2 = 5,97$; $df = 1$, $p < 0,05$), und der Effekt ist sehr schwach ($\Phi = 0,15$). Die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 2 ist etwa 3-mal so hoch wie in Gruppe 1 (odds-ratio = 2,97). Insgesamt ist der Anteil an Fehlakzentuierungen in Gruppe 1 überraschend gering. Diesen Umstand könnte man als Beweis dafür deuten, dass die Akzentverlagerung beim Suffix -or derart unzulänglich erworben ist, dass sie nicht übergeneralisiert werden kann. Möglicherweise orientieren sich fortgeschrittene italophone DaF-Lernende jedoch auch an den unterschiedlichen L1-Suffixen: Denn gerade bei den deutschen Entsprechungen von

decoro, *tesoro* und *sonoro* (ohne das Agens-Suffix -ore) treten kaum Fehlleistungen auf, während bei *Major* (it. *maggiore*) immerhin 9 Fehler gezählt wurden. Ursache könnte aber auch ein Einfluss des engl. *máior* sein, was durch die häufige Realisierung mit [-dʒ-] nahegelegt wird. Jedenfalls gäbe es ohne die höhere Fehlerrate bei „Major“ keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Das Ergebnis kann also kaum als eindeutige Bestätigung der Hypothese gedeutet werden. Vielmehr scheint es so, dass sich bei den Lexemen auf -or meist die L1-Prosodie durchsetzt mit Ausnahme hochfrequenter *nomina agentis* (vgl. 8a) bzw. von punktuellen Interferenzen des Englischen (**Máior*).

4.9. Hypothese 9: Geläufigkeitseffekte

Für PU-Lexeme mit L1-Interferenz und lexikalischer Inkohärenz gilt:
9 a) Fehler treten häufiger bei den niederfrequenten Lexemen der Gruppe 1 (*Mosaik* [Hkl 15], *Replik* [Hkl 16], it. *mosáico*, *réplica*) auf als bei den hochfrequenten und daher geläufigeren Lexemen der Gruppe 2 (*Politik* [Hkl 9], *Musik* [Hkl 9], it. *política*, *música*).

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: aus Kl. il	Mosaik, Replik	30	21	59%	41%
Gruppe 2: aus Kl. il	Politik, Musik	50	2	96%	4%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 20.6879, df = 1, p-value = 5.406e-06; Phi = 0.4481666; odds ratio = 17.5				

Die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind hoch signifikant ($\chi^2 = 20,69$; $df = 1$, $p < 0,001$) und der Effekt ist relativ stark ($\Phi = 0,49$). Die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 1 ist mehr als 17-mal so hoch wie in Gruppe 2 (odds-ratio = 17,5). Das Ergebnis entspricht den Erwartungen, bestätigt also die Hypothese, dass hohe Frequenz bzw. Geläufigkeit die negativen Effekte inkohärenter lexikalischer Nachbarschaften weitgehend eindämmen kann.

Für PU-Lexeme mit L1-Interferenz gilt:
9 b) Fehler treten häufiger bei den niederfrequenten Lexemen der Gruppe 1 (*Vandalen* [Hkl 16], *Despoten* [Hkl 16], it. *vándali*, *déspoti*) auf als bei den hochfrequenten und daher geläufigeren Lexemen der Gruppe 2 (*Methoden* [Hkl 11], *Philosophen* [Hkl 13], it. *metodi*, *filósofi*).

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: aus b1,6	Vandalen (16), Despoten (16)	50	1	98%	2%
Gruppe 2: aus b1,6	Methoden (11), Philosophen (13)	52	0	100%	0%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	nicht bestätigt (statistisch nicht signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 1.0296, df = 1, p-value = 0.3103; Phi = 0.09998077				

Der geringe Unterschied im Anteil korrekter Akzentplatzierungen ist statistisch nicht relevant; die Hypothese muss also in der vorliegenden Formulierung verworfen werden. Der Grund ist vermutlich darin zu suchen, dass finale Schwasilben auch bei wenig bekannten Lexemen den Akzent auf die Pänultima fixieren, jedenfalls bei fortgeschrit-

tenen Lernenden. Geläufigkeit scheint also mit anderen Faktoren zu interagieren und vor allem unter relativ ungünstigen sonstigen Bedingungen differentiell zu wirken (vgl. dazu die Interaktionen von des Faktors Frequenz mit anderen Faktoren in Kapitel 5). Vergleicht man z.B. die Ergebnisse der hoch- und niederfrequenten Lexeme der Klassen b5 und b7 (in denen keine finalen Schwa-Silben auftreten), so ergeben sich signifikant bessere Leistungen bei den hochfrequenten Lexemen (*Modul, Philosoph, Molekül, Mammut, Billard*) ($\chi^2 = 6,4402$, $df = 1$, $p = 0,01116$; $\Phi = 0,1519309$; odds ratio = 1,858785). Dehnt man den Vergleich auf die gesamten Klassen b), e), i) und o) aus, dann sind die Leistungsunterschiede ebenfalls signifikant ($\chi^2 = 14,8192$, $df = 1$, $p = 0,0001183$; $\Phi = 0,08392472$, odds ratio = 1,465111).

4.10. Hypothese 10: Präferenz bei schwankendem Wortakzent

Wenn der Wortakzent des Lexems schwankt, d.h., sowohl ein paradigmatischer PU-Akzent als auch eine Initialbetonung realisiert werden kann, dann bevorzugen fortgeschrittene italophone Deutschlernende den PU-Prinzip-kompatiblen U- oder PU-Akzent, und zwar unter diversen Bedingungen (a, b, c, d).

10 a) Bei schwankendem Wortakzent wird der paradigmatische PU-Akzent präferiert, wenn er mit der Akzentstelle im L1-Kognaten übereinstimmt: *Mokassín, Marzipán* sind häufiger als *Mókassin, Márzipan* (it. *mocassíno, marzapáne*).

	Wortformen	Init.	PU	Init%	PU%
Gruppe: Kl. s1	konservative, Kontinent, Mokassin, Marzipane, Attentat, Trampoline	15	141	10%	90%
Hypothese	Präferenz für PU-Prinzip-kompatible Akzentuierung				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 101.7692, $df = 1$, $p\text{-value} < 2.2e-16$ (vgl. Gries 2008: 156ff)				

Legende: Init. = Initialbetonung, d.h. Akzentuierung der ersten Silbe
 PU = mit dem PU-Prinzip kompatible Akzentuierung auf der letzten oder vorletzten Silbe

Die Verteilung initialer und PU-Prinzip-kompatibler Akzentuierungen weicht hoch signifikant von der zufälligen Verteilung, d.h. der Gleichverteilung, ab ($\chi^2 = 101,77$; $df = 1$, $p < 0,001$). Das Ergebnis entspricht den Erwartungen, bestätigt also die Hypothese, dass fortgeschrittene italophone DaF-Lernende bei Lexemen mit schwankendem Wortakzent die PU-Prinzip-kompatible Akzentuierung der Ultima oder Pänultima präferieren, wenn diese mit der Akzentstelle im L1-Kognaten übereinstimmt.

10 b) Bei schwankendem Wortakzent wird der paradigmatische PU-Akzent auch unabhängig von L1-Interferenz präferiert: *Kilométer, Telefón* usw. sind häufiger als *Kílo-meter, Téle-phon* usw. (it. *chilómetro, teléfono*).

	Wortformen	Init.	PU	Init%	PU%
Gruppe: Kl. s2	Mikrofon, Zentimeter, Kilometer, Telefon	8	88	8%	92%
Hypothese	Präferenz für PU-Prinzip-kompatible Akzentuierung				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 66.6667, $df = 1$, $p\text{-value} = 3.215e-16$				

Die Verteilung initialer und PU-Prinzip-kompatibler Akzentuierungen weicht hoch signifikant von der zufälligen Verteilung, d.h. der Gleichverteilung, ab ($\chi^2 = 66,67$; $df = 1$, $p < 0,001$). Das Ergebnis entspricht den Erwartungen,

bestätigt also die Hypothese, dass fortgeschrittene italoophone DaF-Lernende bei Lexemen mit schwankendem Wortakzent die PU-Prinzip-kompatible Akzentuierung der Ultima oder Pänultima auch dann präferieren, wenn diese nicht mit der Akzentstelle im L1-Kognaten übereinstimmt.

10 c) Bei schwankendem Wortakzent wird der paradigmatische PU-Akzent auch bei analoger Schwankung im Italienischen präferiert: *Charísma*, *Saphír* usw. sind häufiger als *Chárisma*, *Sáphir* usw. (it. *carísma/cárisma*, *záffiro/zaffíro*).

	Wortformen	Init.	PU	Init%	PU%
Gruppe: Kl. s3	Charisma, Saphire, Islam, Sowjets	24	75	24%	76%
Hypothese	Präferenz für PU-Prinzip-kompatible Akzentuierung				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 26.2727, df = 1, p-value = 2.964e-07				

Die Verteilung initialer und PU-Prinzip-kompatibler Akzentuierungen weicht hoch signifikant von der zufälligen Verteilung, d.h. der Gleichverteilung, ab ($\chi^2 = 26,27$; df = 1, $p < 0,001$). Das Ergebnis entspricht den Erwartungen, bestätigt also die Hypothese, dass fortgeschrittene italoophone DaF-Lernende bei Lexemen mit schwankendem Wortakzent die PU-Prinzip-kompatible Akzentuierung der Ultima oder Pänultima selbst dann präferieren, wenn im L1-Kognaten eine ähnliche prosodische Schwankung zu verzeichnen ist. Allerdings ist die Bevorzugung der U- oder PU-Akzentuierung gegenüber 10a) und 10b) deutlich abgeschwächt. Die Verteilungsunterschiede zwischen 10a) und 10c) sind signifikant ($\chi^2 = 10,00$, df = 1, $p = 0,001564$), ebenso diejenigen zwischen 10b) und 10c) ($\chi^2 = 8,9928$, df = 1, $p = 0,002710$).

10 d) Bei schwankendem Wortakzent wird der paradigmatische PU-Akzent unabhängig von den Verhältnissen in der L1 präferiert, also unabhängig davon, ob L1-Interferenz vorliegt (Bevorzugung von *Mokassín*, vgl. it. *mocassíno*), ob keine L1-Interferenz vorliegt (Bevorzugung von *Kilométer*, vgl. it. *chilómetro*,) oder ob in der L1 eine vergleichbare Schwankung besteht (Bevorzugung von *Charísma*, vgl. it. *carísma/cárisma*).

	Wortformen	Init.	PU	Init%	PU%
Gruppe: Kl. s1-3	konservative, Kontinent, Mokassin, Marzipane, Attentat, Trampoline, Mikrophon, Zentimeter, Kilometer, Telefon, Charisma, Saphire, Islam, Sowjets	47	304	13%	87%
Hypothese	Präferenz für PU-Prinzip-kompatible Akzentuierung				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 188.1738, df = 1, p-value < 2.2e-16				

Wie nach dem bisher Gesagten nicht anders zu erwarten, präferieren fortgeschrittene italoophone DaF-Lernende auch insgesamt den paradigmatischen Pänultima-Akzent bei Lexemen mit schwankendem Wortakzent ($\chi^2 = 188,17$, df = 1, $p < 0,001$).

4.11. Hypothese 11: Vergleich mit Jenaer Experiment

Ein auf der Internationalen Deutschlehrertagung 2009 in Jena durchgeführtes informelles Experiment (Paschke 2010: 156f) zeigte, dass fortgeschrittene DaF-SprecherInnen (DaF-DozentInnen, n=18) unterschiedlicher Muttersprachen (mit einer gewissen Prädominanz von Russisch) bei PU-Lexemen signifikant weniger Akzentplatzierungsfehler machen als bei NPU-Lexemen. Das Ergebnis legt die Vermutung nahe, dass fortgeschrittene DaF-Lernende unabhängig von ihrer Muttersprache das PU-Prinzip erwerben (können). Deshalb ist zu erwarten, dass sich bei den italophonen Lernenden ähnliche Leistungsunterschiede zwischen denselben Lexemgruppen ergeben:

11 a) Es ergeben sich ähnliche Resultate wie bei der Erhebung in Jena, d.h., auch die italophonen DaF-SprecherInnen zeigen bei den Jenaer NPU-Lexemen deutlich höhere Fehlerzahlen (Jena: 48%) als bei den Jenaer PU-Lexemen (dort 13%).

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Jena-NPU	Diaspora, Oregano, Details, Klischees, Känguru, Kolibris, Imperative, Turbane, Pinguin, Dämonen, Hektik, Indikativ, Kliniken, Proton	195	165	54%	46%
Gruppe 2: Jena-PU	Plakat, Konsuln, Dementis, Harakiris, Ikebana, Inferno, Komplize, analog, Musik, Akazien, Kapitel, Koordinaten, Kritiken, Manie, urbane, Vampire	382	33	92%	8%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (hoch signifikant)				
Stat. Maße	X-squared = 145.4341, df = 1, p-value < 2.2e-16; Phi = 0.4331938; odds ratio = 9.794872				

Die Unterschiede im Anteil korrekter Antworten sind hoch signifikant ($\chi^2 = 145,43$; $df = 1$, $p < 0,001$) und der Effekt ist relativ stark ($\Phi = 0,43$). Die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung in Gruppe 2 ist fast 10-mal so hoch wie in Gruppe 1 (odds-ratio = 9,79). Das Ergebnis entspricht den Erwartungen, bestätigt also die Hypothese.

Während bei den NPU-Lexemen der Anteil der falschen Akzentplatzierungen nahezu identisch ist (Jena: 48%, Venedig: 46%), zeigen die italophonen Lernenden bei den PU-Lexemen bessere Leistungen (nur 8% Fehler im Vergleich zu 13% Fehler in Jena). Es liegt die Vermutung nahe, dass italophone Lernende aufgrund ihrer muttersprachlichen Prosodie für den Erwerb des paradigmatischen PU-Akzents besonders gut prädisponiert sind (vgl. Paschke 2010: 157f):

11 b) Die italophonen SprecherInnen zeigen bessere Leistungen bei PU-Lexemen als die ausgangssprachlich gemischte Probandengruppe in Jena.

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe 1: Jena	Plakat, Konsuln, Dementis, Harakiris, Ikebana, Inferno, Komplize, analog, Musik, Akazien, Kapitel, Koordinaten, Kritiken, Manie, urbane, Vampire	251	37	87%	13%
Gruppe 2: Venedig	dito	382	33	92%	8%
Hypothese	höhere Fehlerquote in Gruppe 1				
Ergebnis	bestätigt (signifikant), vgl. aber den Kommentar				
Stat. Maße	X-squared = 4.5444, df = 1, p-value = 0.03303				

Das Ergebnis ist sehr knapp und nur deshalb signifikant ($\chi^2 = 4,54$; $df = 1$, $p < 0,05$), weil zwei fehlende Antworten im Jenaer Experiment als „falsch“ gewertet wurden. (Andernfalls gäbe es nur 35 F-Antworten und χ^2 fiel auf einen Wert von 3,55, der knapp nicht mehr signifikant wäre.) Ohne eine genauere Kenntnis der Wortakzentuierungsregeln der beteiligten Muttersprachen wie auch der Akzentmuster der jeweiligen L1-Kognaten (als mögliche Interferenzquellen) ist ein solcher Vergleich allerdings ohnehin wenig aussagekräftig. Sollte sich in weiteren Tests bestätigen, dass (weit) fortgeschrittene DaF-Lernende unterschiedlichster L1-Prosodie unabhängig von der Interferenz durch die Prosodie von L1-Kognaten ähnlich gute Leistungen bei der Akzentplatzierung in PU-Lexemen erreichen, würde dies dafür sprechen, dass das PU-Prinzip weitgehend unabhängig von der Erstsprache erworben werden kann.

4.12. Sprachstand und Akzentplatzierung

Die hier beschriebene Untersuchung zielt von ihrer Konzeption her auf Erwerbsprobleme fortgeschrittener DaF-Lernender in Abhängigkeit von den Bedingungsfaktoren, die für bestimmte Klassen von Lexemen (Internationalismen) gelten. Es war ursprünglich nicht vorgesehen, die *Leistungen* der Lernenden in Abhängigkeit vom jeweiligen Sprachstand zu untersuchen; eine solche Analyse erfolgte jedoch *post hoc*¹². Dazu wurde die Gesamtpopulation in zwei Gruppen geteilt:

- Gruppe B = Bachelorstudenten (n=10)
- Gruppe M = Masterstudenten und Doktoranden (n=16).

Die Einschreibung in einen bestimmten Studiengang ist als Kriterium des allgemeinen DaF-Sprachstands nicht unproblematisch, aber – in Ermangelung eines besseren Indikators – ist sie immerhin als Annäherung brauchbar, da die Studierenden der Gruppe M ausnahmslos bereits die vorgesehene Deutschprüfung mit dem Zielniveau C2 erfolgreich abgelegt hatten, während die Bachelorstudierenden erst Universitätsprüfungen der Stufen B2 (1 Proband) bzw. C1 (9 Probanden) bestanden hatten.

Überraschend ist zunächst einmal, dass es in der Gesamtmenge der Internationalismen (ohne Lexeme mit schwankendem Akzent) keinen statistisch signifikanten Vorsprung der Gruppe M gibt; die Fehlerquoten sind nahezu identisch:

	Wortformen	R	F	R%	F%
Gruppe B(achelor)	Lexemklassen a, b, c, d, e, i, o, r	1055	494	68%	32%
Gruppe M(aster)	dito	1709	758	69%	31%

Geprüft wurde in einem zweiten Schritt, ob sich in speziellen Lexemklassen signifikante Leistungsunterschiede feststellen lassen, aus denen dann möglicherweise Rückschlüsse auf Erwerbsprozesse gezogen werden können. Signifikante Unterschiede ergaben sich in folgenden Fällen:

1. In den Lexemklassen d1-4 (vgl. Hypothese 1) ist die Leistung der Gruppe M (F% = 89%) signifikant ($p < 0,05$) schlechter als die der Gruppe B (F%=82%). Noch deutlicher wird dies, wenn man sich auf die Klassen d1 und d4 beschränkt: Hier sind die Leistungen der Gruppe M (F%=83%) sogar hoch signifikant ($p < 0,01$) schlechter als diejenigen der Gruppe B (F%=69%). Es handelt sich um Lexeme mit L1-Interferenz, für die das PU-Prinzip nicht gilt, wie z.B. *K'änguru*, *Chólera*, *Ómega* oder *Pínguín*, *Kóllaps*, *Kómpass*. Dass die Gruppe M bei diesen Lexemen deutlich häufiger einen PU-Prinzip-kompatiblen (und zudem durch L1-Interferenz erklärbaren) Akzent setzt (**Choléra*, **Ómega*, **Pinguín*, **Kolláps* usw.) als die Bachelorstudierenden, könnte damit erklärt werden, dass sich der Erwerb des PU-Prinzips bei weiter fortgeschrittenen Lernenden zunehmend konsolidiert und somit zu vermehrten Übergeneralisierungen führt.

2. In den Lexemklassen b1-8 (vgl. Hypothese 1) ist die Leistung der Gruppe M dagegen signifikant besser (F%=22%) als bei den Bachelor-Probanden (F%=27%), und zwar aufgrund der Akzentplatzierungen in den Klassen

Peter Paschke (2013), Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2. Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 18: 1, 93-131. Abrufbar unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-18-1/beitrag/Paschke.pdf>.

b1, b2, b4, b6 (vgl. Hypothese 2). Hier liegt die Fehlerquote der Gruppe M (F%=4%) hoch signifikant ($p < 0,01$) unter derjenigen der Gruppe B (F%=10%). Betroffen sind PU-Lexeme mit L1-Interferenz wie *Methóden*, *Hypothése*, *Pyramíden*, *Symptóme*, *Modúle*, die eine finale Schwasilbe aufweisen. Offenbar hat Gruppe M die das PU-Prinzip stützende Funktion der finalen Schwasilbe stärker erworben als Gruppe B. Bei den entsprechenden Lexemklassen ohne finale Schwasilbe (b5, b7, b8) zeigt sich ein hoch signifikanter ($p < 0,001$) Leistungsvorsprung nur in der Klasse b5 (*Modúl*, *Philosóph*, *Molek ül*, *Barbár*, *Despót*, *Hostéss*, vgl. Hypothese 3): Die Fehlerquote liegt hier in der M-Gruppe bei nur 28%, in der B-Gruppe dagegen bei 58%. Auch dieses Ergebnis lässt sich so deuten, dass bei Gruppe M der Erwerb des PU-Prinzips, zumal in Lexemen mit potentieller finaler Schwa-Silbe (*Module* usw.), stärker gefestigt und deshalb weniger anfällig für L1-Interferenzen ist.

3. Ein weiterer signifikanter ($p < 0,05$) Leistungsunterschied ist bei der Lexemklasse i4) der unflektierten Adjektive auf -isch zu beobachten: Die Fehlerquote der Gruppe M ist hier gleich null, während sie in der Gruppe B bei F%=5% liegt. Das etwas schlechtere Ergebnis der Bachelorstudierenden beruht auf 3 falschen Akzentuierungen bei **logísch*. Dieses Resultat könnte dahingehend interpretiert werden, dass das prosodisch völlig kohärente Verhalten des Suffix -isch trotz Abweichung vom PU-Prinzip im Allgemeinen zu sehr guten Leistungen in der Akzentplatzierung führt, dass aber bei der Gruppe B, eben aufgrund des Verstoßes gegen den paradigmatischen Pänultima-Akzent, gelegentlich noch Unsicherheiten auftreten.

Insgesamt scheinen die Masterstudierenden und Doktoranden die zielsprachlichen prosodischen Regularitäten stärker erworben zu haben als die Bachelor-Gruppe. Dies gilt insbesondere für das PU-Prinzip und seine Stützung durch finale Schwasilben (Punkt 2), was auch die Übergeneralisierung dieses Grundprinzips erklärt (Punkt 1). Unter die zielsprachlichen Regularitäten fällt aber auch das prosodische Verhalten des Suffix -isch, auch wenn es dem PU-Prinzip widerspricht (Punkt 3). Mit dieser Interpretation steht im Einklang, dass Gruppe M bei Inkohärenzen (bei den Suffixen -ik, -ie, -or) keinen signifikanten Leistungsvorsprung hat, denn hier kann eben keine feste Regel erworben werden. Das deutet darauf hin, dass im Bereich der Regelwidrigkeiten (z.B. *Ómega*, *Pínguin*) und Inkohärenzen (z.B. *Kopíe*, aber: *Stúdie*) Lernfortschritte nicht spontan zu Tage treten, sondern unterrichtliche Vermittlung voraussetzen.

5. Logistisches Regressionsmodell

In der bisherigen Auswertung wurde der Einfluss von fünf Faktoren auf die Akzentplatzierung in deutschen Internationalismen untersucht:

- Gültigkeit des PU-Prinzips,
- Interferenz des L1-Kognaten,
- Frequenz bzw. Geläufigkeit des Lexems,
- Kohärenz der lexikalischen Nachbarschaft,
- Präsenz einer finalen Schwa-Silbe.

Gelegentlich wurde dabei bereits deutlich, dass die Effekte der einzelnen Faktoren nicht unabhängig voneinander sind. So zeigten sich bei Hypothese 6 Leistungsunterschiede zwischen interferenzgefährdeten Internationalismen mit kohärentem vs. inkohärentem Suffix ausschließlich bei niederfrequenten Lexemen, während der Effekt bei hochfrequenten Wörtern nicht nachweisbar war. Hier wurde also der Faktor lexikalische Nachbarschaft vom Effekt der Frequenz bzw. Geläufigkeit überlagert. Umgekehrt war bei Hypothese 9 zu beobachten, dass der Faktor Frequenz vom Effekt einer finalen Schwa-Silbe völlig verdeckt werden kann, d.h., dass sich bei Wortformen mit Schwasilbe kein Einfluss des Faktors Frequenz nachweisen ließ. Solche Sachverhalte deuten darauf hin, dass die angeführten fünf Faktoren keine festen Auswirkungen auf die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung haben, welche sich im Einzelfall summieren, sondern dass Wechselwirkungen bzw. Interaktionen auftreten (können). Wenn mehrere Faktoren die jeweiligen Ergebnisse beeinflussen, ist es daher problematisch, einzelne Faktoren an Teilmengen zu prüfen (vgl. Gries 2012). Zwar wurde hier versucht, die Teilmengen der Lexeme für die einzelnen Vergleiche

so festzulegen, dass nicht untersuchte Faktoren (z.B. der Einfluss der L1-Kognat-Interferenz) jeweils konstant gehalten wurden oder in beiden Vergleichsgruppen ähnlich verteilt waren (Beispiel: Lexemfrequenz), aber ein solches Unterfangen bleibt – wie sich gezeigt hat – immer problematisch. Es besteht die Gefahr, dass man Teilmengen miteinander vergleicht, in die unterschwellig andere Faktoren mit eingehen. Selbst wo dies nicht der Fall ist, bleibt als Nachteil, „[...] dass Studien, in denen die Daten in Teile aufgesplittet werden, für die dann separate Modelle gerechnet werden, nicht klären können, ob die Resultate der Teile sich signifikant voneinander unterscheiden [...]“ (Gries 2012: 48).

Daher erschien es ratsam, die Daten zusätzlich mit einem mehrfaktoriellen Verfahren zu analysieren, und zwar mit einer binären logistischen Regressionsanalyse.¹³ Dazu war es zunächst notwendig, für sämtliche Lexeme binomiale Faktorenwerte festzulegen. Dies war kein Problem für die Anwendbarkeit des PU-Prinzips (Faktor „PENULT“ mit den Werten PU, NPU) und für die L1-Interferenz (Faktor „INTERF“ mit den Werten IF, NIF), die bereits für alle 156 R/F-Lexeme definiert waren (vgl. Anhang; die 15 Lexeme mit schwankendem Akzent wurden nicht berücksichtigt). Die fehlenden Lexemhäufigkeiten (Faktor „FREQUENCY“) ließen sich leicht ergänzen. Auch hier wurde eine binäre Kodierung gewählt („High“ bis einschließlich Hkl 14, „Low“ ab Hkl 15 aufwärts¹⁴). Was den Einfluss des Schwa betrifft (Faktor „SCHWA“), so wurden Wortformen, in denen eine finale Schwa-Silbe erscheint und die Pänultima akzentuiert ist, als „Help“ kodiert. Alle anderen Wortformen, in denen keine finale Schwa-Silbe erscheint oder bei denen diese geeignet ist, einen Akzentuierungsfehler zu verursachen (wie z.B. in *Ózeane, Parámeter*) wurden als „Nohelp“ gekennzeichnet. Bei den lexikalischen Nachbarschaften (Faktor „LEXNEIGH“) wurde ebenfalls eine binäre Kodierung vorgenommen. Der Wert „Fam“ („Familie“ von Akzentfreunden) wurde für Wortausgänge (bestehend aus mindestens 2 Segmenten) vergeben, die sich prosodisch völlig einheitlich verhalten, und zwar in Klasse a1) bei den Suffixen -tät, -ant, -ur, -ion, -ent, -ade), in Klasse b3) und b4) bei den Suffixen -om, -og, -il sowie in Klasse i4) bei -isch. Alle übrigen Lexeme bzw. Wortformen wurden mit „NoFam“ gekennzeichnet. Sämtliche Kodierungen sind im Anhang aufgeführt.

Zunächst wurden alle zehn möglichen Interaktionen berücksichtigt, sodann wurden sukzessive nicht signifikante Interaktionen aus dem Modell ausgeschieden. Zum Schluss ergab sich folgendes Bild:

Tab. 2: Output der Funktion lrm (logistic regression model)

Frequencies of Responses										
0	1									
1252	2764									
Obs	Max Deriv	Model L.R.	d.f.	P	C	Dxy	Gamma	Tau-a	R2	Brier
4016	5e-07	1684.04	13	0	0.858	0.716	0.754	0.307	0.482	0.127
			Coefficient	S.E.	Wald Z	P				
Intercept			-1,6285	0.09682	-16.82	0.0000				
PENULT=PU			1,2394	0.13212	9.38	0.0000				
INTERF=NIF			2,9777	0.16581	17.96	0.0000				
SCHWA=Help			2,6153	0.20961	12.48	0.0000				
LEXNEIGH=Fam			3,6698	0.69955	5.25	0.0000				
FREQUENCY=High			1,2740	0.16036	7.94	0.0005				
PENULT=PU * INTERF=NIF			-0,6921	0.20899	-3.31	0.0009				
PENULT=PU * LEXNEIGH=Fam			-1,4813	0.66021	-2.24	0.0248				
PENULT=PU * FREQUENCY=High			0,5455	0.20250	2.69	0.0071				
INTERF=NIF * SCHWA=Help			-2,3162	0.30330	-7.64	0.0000				
INTERF=NIF * FREQUENCY=High			-1,3934	0.19481	-7.15	0.0000				

Peter Paschke (2013), Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2. Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 18: 1, 93-131. Abrufbar unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-18-1/beitrag/Paschke.pdf>.

SCHWA=Help * LEXNEIGH=Fam	-1,4313	0.41107	-3.48	0.0005
SCHWA=Help * FREQUENCY=High	-0,6947	0.30146	-2.30	0.0212
LEXNEIGH=Fam * FREQUENCY=High	-1,1019	0.38380	-2.87	0.0041

Nur die wichtigsten Angaben werden im Folgenden kommentiert (weitere Erklärungen zum Output der Funktion lrm bei Gries 2008: 288f): Es wurden 4016 Antworten ausgewertet, davon waren 1252 falsch und 2764 richtig. Das Modell ist hoch signifikant ($p=0$) und besitzt eine gute Klassifikationskraft, was durch den Konkordanzkoeffizienten $C=0,858$ angezeigt wird, d.h. auf der Grundlage der jeweiligen Faktorenkonstellationen lässt sich die Wahrscheinlichkeit richtiger bzw. falscher Antworten der Testpopulation recht genau vorhersagen. Aus der folgenden Kreuztabelle ist ersichtlich, dass das Modell $(919+2427)/4016 = 83,3\%$ der Antworten korrekt vorhersagt :

Tab. 3: Vorhersagegenauigkeit des logistischen Regressionsmodells

		tatsächliche Antworten	
		F	R
vorhergesagte Antworten	F	919	337
	R	333	2427

Außerdem sind auch die fünf dem Modell zugrunde liegenden Faktoren hoch signifikant ($p<0,001$). Die logistische Regressionsanalyse bestätigt somit, dass zwischen den angesetzten fünf Einflussfaktoren und der Akzentplatzierung in deutschen Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende ein signifikanter statistischer Zusammenhang besteht, der in der vorliegenden Arbeit als Beeinflussung der Akzentplatzierung durch eben diese Faktoren interpretiert wird. Hoch signifikant sind darüber hinaus folgende Interaktionen:

PENULT=PU * INTERF=NIF,
 INTERF=NIF * SCHWA=Help,
 INTERF=NIF * FREQUENCY=High
 SCHWA=Help * LEXNEIGH=Fam.

Die übrigen Interaktionen sind signifikant auf der Stufe $p<0,01$:

PENULT=PU * FREQUENCY=High,
 LEXNEIGH=Fam * FREQUENCY=High,

bzw. auf der Stufe $p<0,05$:

PENULT=PU * LEXNEIGH=Fam,
 SCHWA=Help * FREQUENCY=High.

Wie hoch ist nun der Einfluss der einzelnen Faktoren und Interaktionen auf die Wahrscheinlichkeit einer richtigen Akzentplatzierung? Dies lässt sich an dem jeweils berechneten „Coefficient“ ablesen: Je weiter er von 0 entfernt ist, umso stärker ist der Effekt. Die positiven Werte von „Coefficient“ für die fünf Faktoren zeigen an, dass diese in den angegebenen Ausprägungen (PU, NIF, Help, Fam, High) die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Antwort erhöhen; negative Werte bei einigen Interaktionen bedeuten, dass beim gleichzeitigen Auftreten zweier die Akzentplatzierung begünstigender Ausprägungen (z.B. PU und NIF) die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Antwort geringer ausfällt, als aufgrund der isoliert betrachteten Faktoren zu erwarten wäre. Der Gesamtkoeffizient für PENULT=PU und INTERF=NIF sowie für die Interaktion der beiden Faktoren (in ihrer die Akzentplatzierung begünstigenden Ausprägung PU bzw. NIF) berechnet sich (unter Berücksichtigung des Intercept-Wertes¹⁵) daher als: $-1,6285 + 1,2394 + 2,9777 + (-0,6921) = 1,8965$. Solche Koeffizientenwerte können nach der Formel¹⁶ $P=1/(1+e^{-\text{Coefficient}})$ in Wahrscheinlichkeiten (einer korrekten Akzentplatzierung) umgerechnet werden:

Peter Paschke (2013), Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2. Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 18: 1, 93-131. Abrufbar unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-18-1/beitrag/Paschke.pdf>.

Tab. 4: Wahrscheinlichkeit korrekter Akzentplatzierungen

Faktor bzw. Faktoren-Interaktion	Koeffizient	Wahrscheinlichkeit P einer richtigen Antwort	Wahrscheinlichkeit P ohne Interaktion (hypothet. Wert)
Intercept	-1,6285	16%	-
PENULT=PU	1,2394	40%	-
INTERF=NIF	2,9777	79%	-
SCHWA=Help	2,6153	73%	-
LEXNEIGH=Fam	3,6698	89%	-
FREQUENCY=High	1,2740	41%	-
PENULT=PU * INTERF=NIF	-0,6921	87%	93%
PENULT=PU * LEXNEIGH=Fam	-1,4813	86%	96%
PENULT=PU * FREQUENCY=High	0,5455	81%	71%
INTERF=NIF * SCHWA=Help	-2,3162	84%	98%
INTERF=NIF * FREQUENCY=High	-1,3934	77%	93%
SCHWA=Help * LEXNEIGH=Fam	-1,4313	96%	99%
SCHWA=Help * FREQUENCY=High	-0,6947	83%	91%
LEXNEIGH=Fam * FREQUENCY=High	-1,1019	90%	96%

Dabei ist zu beachten, dass die angegebenen Wahrscheinlichkeiten gelten, wenn alle nicht spezifizierten Faktoren ihre Referenzwerte haben, d.h. hier jene Ausprägungen, welche einer korrekten Akzentplatzierung entgegenstehen. Haben alle fünf Faktoren ihre Referenzwerte, dann ergibt sich die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentuierung aus dem Achsenabschnitt (Intercept = -1,6285) und beträgt 16%. Bei Lexemen, für die das PU-Prinzip gilt (PENULT=PU), während alle übrigen Faktoren ihre „ungünstigen“ Referenzwerte annehmen (IF, NoHelp, NoFam, Low), errechnet sich die Wahrscheinlichkeit aus den Koeffizienten von Intercept und PENULT=PU, also $-1,6285 + 1,2394 = -0,3891$ und beträgt nach der o.g. Formel 40%. Für Lexeme mit zwei günstigen Faktorenausprägungen, die aber keine Interaktion aufweisen, z.B. INTERF=NIF und LEXNEIGH =Fam, ergibt sich die Wahrscheinlichkeit P aus der Summe von Intercept und den beiden Koeffizienten: $-1,6285 + 2,9777 + 3,6698 = 5,019$ und beträgt P= 99%. Liegt eine Interaktion vor, dann muss der Koeffizient der Interaktion in die Addition eingehen. Für die Faktorenkonstellation PENULT=PU und FREQUENCY=High berechnet sich die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung z.B. aus $-1,6285 + 1,2394 + 1,274 + 0,5455 = 1,4304$ und beträgt 81%. Es ist der einzige Fall, in dem eine Interaktion die Wahrscheinlichkeit erhöht (da ihr Koeffizient positiv ist). Würde man den Koeffizienten der Interaktion (0,5455) nicht berücksichtigen, dann betrüge die Wahrscheinlichkeit nur 71% (letzte Spalte der Tabelle 4). Da alle übrigen Interaktionen negative Koeffizienten haben, bewirken sie eine Senkung der Wahrscheinlichkeit P. Das kann so weit gehen, dass der Effekt von einem der beiden beteiligten Faktoren völlig aufgehoben wird. So besteht etwa bei INTERF=NIF eine Wahrscheinlichkeit korrekter Akzentplatzierung von 79%; tritt aber der (isoliert gesehen) günstige Faktor FREQUENCY=High hinzu, dann sinkt P leicht auf den Wert von 77%. Würde man die Interaktion nicht berücksichtigen, wäre ein Wert von P=93% zu erwarten (letzte Spalte der Tabelle 4).

Einige ausgewählte Interaktionen sollen im Folgenden kommentiert werden. Wir beginnen mit den beiden Fällen, in denen – wie zu Beginn dieses Kapitels ausgeführt – bereits bei den Chi-Quadrat-Unterschiedstests Wechselwirkungen aufgetreten waren.

LEXNEIGH=Fam * FREQUENCY=High. Bei Hypothese 6a) hatte sich gezeigt, dass sich bei sehr hochfrequenten Lexemen (*Musik, Politik, Kritik*) die prosodische Inkohärenz eines Suffixes (hier: -ik) nicht in einer höheren Fehlerquote bei der Akzentplatzierung niederschlägt (im Vergleich zu Lexemen mit kohärenten Suffixen wie *Dialog, Symptom, stabil*). Lässt sich ein vergleichbarer Effekt auch in der Gesamtmenge aller 156 untersuchten Lexeme

nachweisen, d.h. ist der Faktor LEXNEIGH=Fam (nahezu) wirkungslos bei Lexemen mit dem Faktor FREQUENCY=High (was einer Häufigkeitsklasse von max. 14 entspricht)? Das ist insofern nicht sehr wahrscheinlich, als die drei o.g. Lexeme in die Häufigkeitsklassen 9 bzw. 10 fallen, also 16- bis 32-mal so häufig sind wie Lexeme der Klasse 14. Und in der Tat ist ein Effekt dieser Größenordnung in der Gesamtmenge der Lexeme nicht gegeben: Lexeme mit dem Faktor FREQUENCY=High haben als solche eine Wahrscheinlichkeit korrekter Akzentuierung von 40%. Tritt der begünstigende Faktor LEXNEIGH=Fam hinzu, dann steigt P immerhin auf 90% und ist damit nur wenig geringer, als wenn keine Interaktion vorläge (96%). Im Gesamtvorrat an Lexemen ist also der Effekt kohärenter lexikalischer Nachbarschaften bei hochfrequenten Lexemen etwas reduziert, wird aber vom Faktor FREQUENCY durchaus nicht völlig überlagert. Vielmehr ist es umgekehrt so, dass bei Lexemen mit der Faktorenausprägung LEXNEIGH=Fam kein Einfluss der Häufigkeit mehr nachweisbar ist: die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung steigt nur unwesentlich von 89% auf 90%.

SCHWA=Help * FREQUENCY=High: Bei Hypothese 9b) war an einer kleinen Teilmenge (*Vandalen, Despoten* vs. *Methoden, Philosophen*) beobachtet worden, dass der Faktor Frequenz vom Effekt einer finalen Schwa-Silbe völlig überlagert werden kann, so dass sich bei diesen Wortformen mit finaler Schwa-Silbe kein Einfluss des Faktors Frequenz zeigte. Ein vergleichbarer Effekt tritt in der Gesamtmenge aller Lexeme ebenfalls auf, jedoch in abgeschwächter Form: Der Effekt der kombinierten Faktoren SCHWA=Help und FREQUENCY=High ist mit $P = 83\%$ schwächer, als man aufgrund der isoliert betrachteten Faktoren erwarten würde (91%), aber doch deutlich stärker als der alleinige Faktor SCHWA (73%). Es ist plausibel, dass wenn ein Faktor wie SCHWA=Help korrekte Akzentplatzierungen sehr stark fördert, ein zweiter isoliert gesehen ebenfalls förderlicher Faktor wie FREQUENCY=High sich in seiner Wirkung etwas abschwächt. Frequenz – so könnte man aus der Analyse der ersten beiden Interaktionen folgern – tritt als wirksamer Faktor offenbar dann stärker in Erscheinung, wenn die übrigen Faktoren ungünstige Ausprägungen annehmen. Eine solche Generalisierung verbietet sich jedoch angesichts der folgenden Interaktion.

PENULT=PU * FREQUENCY=High: Dies ist die einzige Interaktion, bei der die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung höher ist (81%), als es die einzelnen Faktoren bzw. ihr Einfluss auf eine richtige Akzentplatzierung erwarten lassen (71%). Bei höherfrequenten Lexemen ist der Effekt von Penult=PU offenbar stärker ausgeprägt als bei niederfrequenten. Zu beachten ist, dass sich die Berechnung auf PU-Lexeme bezieht, bei denen das PU-Prinzip weder durch finale Schwasilbe (SCHWA=NoHelp) noch durch lexikalische Nachbarschaft (LEXNEIGH=NoFam) gestützt wird. Bei niederfrequenten Lexemen wie *Barbar, Despot, Biwaks* sind die „Widerstandskräfte“ des PU-Prinzips gegenüber der Interferenz der L1-Kognaten dann offenbar geschwächt, während sie durch höhere Frequenz bzw. Geläufigkeit (z.B. bei *Philosoph, Sofa, Kopie*) gestärkt werden. Wird das PU-Prinzip hingegen zusätzlich durch den Faktor SCHWA=Help gestützt, dann beträgt zwar die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung von hochfrequenten Lexemen 97% (gegenüber 90% bei niederfrequenten Lexemen), aber der Anteil der Interaktionen von FREQUENCY an dieser Steigerung um 7% ist gleich null. Ähnlich verhält es sich bei PU-Lexemen, deren Prosodie durch LEXNEIGH=Fam unterstützt wird: Hier beträgt die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung von hochfrequenten Lexemen 93% (gegenüber 86% bei niederfrequenten Lexemen), aber der Beitrag der Interaktionen von FREQUENCY zu dieser Steigerung ist sogar negativ (-3%). Die eingangs erwähnte deutlich positive Interaktion (+10%) von PENULT=PU * FREQUENCY=High ist also tatsächlich durch die Abwesenheit anderer die Akzentplatzierung stützender Faktoren (finale Schwasilben, kohärente lexikalische Nachbarschaften) bedingt. Daneben reduziert offenbar sich der positive Gesamteffekt einer höheren Frequenz und Geläufigkeit von +41% erheblich, sobald Faktoren wie SCHWA=Help oder LEXNEIGH=Fam hinzutreten, nämlich auf +7%. Wenn das PU-Prinzip nicht durch finale Schwasilben und/oder kohärente lexikalische Nachbarschaften gestützt wird, spielen Frequenz bzw. Geläufigkeit offenbar eine entscheidende Rolle für die korrekte Akzentplatzierung; treten hingegen PU-Prinzip-stützende Faktoren wie finale Schwasilben oder kohärente Nachbarschaften auf den Plan, dann relativiert sich der Einfluss der Frequenz sowohl insgesamt als auch hinsichtlich ihrer Interaktionen.

Kommen wir nun zu einigen weiteren Fällen, in denen eine Interaktion den Effekt einer der beteiligten Faktoren praktisch aufhebt. Bei der eingangs diskutierten Interaktion LEXNEIGH=Fam * FREQUENCY=High hatten wir beobachtet, dass der Faktor FREQUENCY=High bei Lexemen mit dem Merkmal LEXNEIGH=Fam praktisch zu keiner weiteren Steigerung der Wahrscheinlichkeit richtiger Antworten führt. Ein ähnlicher Fall liegt bei der Interak-

tion **PENULT=PU * LEXNEIGH=Fam** vor: Durch das Hinzutreten des Faktors PENULT=PU sinkt die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung sogar leicht von 89% auf 86%. Diese scheinbare Wirkungslosigkeit des Faktors PENULT bei Lexemen mit kohärenter lexikalischer Nachbarschaft dürfte dadurch bedingt sein, dass fast sämtliche Lexeme mit der Ausprägung LEXNEIGH=Fam zugleich dem Pänultima-Prinzip unterliegen (ausgenommen sind lediglich die Adjektive auf -isch). So gesehen ist es nicht weiter verwunderlich, dass der Faktor PENULT=PU die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentuierung nicht weiter steigern kann.¹⁷

Ein weiterer Fall dieser Art ist **INTERF=NIF * FREQUENCY=High**, denn in der Interaktion mit INTERF=NIF wird der positive Effekt von FREQUENCY annulliert: Die Wahrscheinlichkeit einer richtigen Akzentplatzierung sinkt sogar leicht von 79% (INTERF=NIF) auf 77% (INTERF=NIF * FREQUENCY =High). Dies entspricht auch den tatsächlichen Verhältnissen: Bei Lexemen mit den Merkmalen NPU-NIF-NoHelp-NoFam-Low (entsprechend INTERF=NIF) ist die Quote richtiger Akzentplatzierungen 79,9% (*Bumerang, Diaspora, Oregano, Parameter, Pergola, Bidets, Gotik, Didaktik, Elektrik*); bei Lexemen mit den Faktorenausprägungen NPU-NIF-NoHelp-NoFam-High (entsprechend INTERF=NIF * FREQUENCY= High) beträgt sie 75,9% (*Details, Hotels, Klischees, Tabus, Grafik, Klinik, Logik, Plastik, Technik, Hektik, Kliniken*). Dazu tragen u.a. die Lexeme auf -ik bei, denn in der ersten Gruppe gibt es sehr wenige Fehler bei *Gotik, Didaktik, Elektrik*, in der zweiten sehr viele bei *Grafik, Klinik, Logik* und *Technik*. Über die genauen Gründe kann hier nur spekuliert werden: Die Silbenstruktur (geschlossene Pänultima) könnte bei *Didaktik* und *Elektrik* geholfen haben, während bei *Technik* evtl. das engl. *technique* Interferenzquelle war.

Bei den restlichen Interaktionen werden – wie bereits bei der Interaktion SCHWA=Help * FREQUENCY=High beobachtet – Effekte reduziert, aber nicht völlig aufgehoben. Dies gilt zum Beispiel für die Interaktion **PENULT=PU * INTERF =NIF**: Wenn es keine Interaktion gäbe, dann wäre die Wahrscheinlichkeit einer richtigen Antwort P=93%, unter Berücksichtigung der Interaktion beträgt sie 87%. Dennoch aber ist der kombinierte Effekt beider Faktoren stärker als jeder der beiden für sich genommen (PENULT=PU: 40%, INTERF=NIF: 79%). Diese P-Werte entsprechen nahezu perfekt den tatsächlichen Anteilen korrekter Akzentplatzierungen, denn bei Lexemen mit PENULT= PU ist die Erfolgsquote 39,0%, bei Lexemen mit INTERF=NIF beträgt sie 79,9% und bei Lexemen, die beiden Bedingungen genügen, steigt sie auf 86,0%. Die vergleichsweise geringe Steigerung geht auf die zahlreichen Akzentfehler bei nur zwei Internationalismen zurück: *Kánon* (12R, 11F) und *Kónsuln* (3R, 23F). Der Grund könnten einerseits Akzentfeinde (*Balkón, Hormón*) und die Seltenheit der Pluralform *Kánons* sein, andererseits die Silbenstruktur (schwere Ultima in *Kón.suln*).

Auch **SCHWA=Help * LEXNEIGH=Fam** fällt in die Kategorie der reduzierten Effekte: Der Effekt der kombinierten Faktoren SCHWA=Help * LEXNEIGH=Fam ist mit P=96% etwas schwächer als erwartet (99%), aber doch wesentlich stärker als die einzelnen Faktoren SCHWA (73%) und LEXNEIGH (89%). Auch bei **INTERF=NIF * SCHWA=Help** ist der Gesamteffekt mit 84% schwächer als es die beiden Faktoren INTERF und SCHWA für sich genommen erwarten ließen (98%). Jedoch ist auch in diesem Fall der kombinierte Effekt beider Faktoren immer noch etwas stärker als jeder der beiden für sich genommen (INTERF=NIF: 79%; SCHWA=Help: 73%). In den beiden letztgenannten Fällen ist die Interaktion freilich schwer zu interpretieren, da es unter den 156 untersuchten Wortformen keine einzige gibt, die den jeweiligen Kriterien entspricht. Beide Interaktionen betreffen nämlich Wortformen mit SCHWA=Help und PENULT=NPU. Das ist aber gewöhnlich ein Widerspruch, denn wenn finale Schwa-Silben bei der Akzentuierung helfen, dann gehorcht das Lexem gewöhnlich auch dem PU-Prinzip. Einzige Ausnahme sind die silbisch flektierten Formen von Lexemen mit Akzentverlagerung (*Direktóren, Sensóren* etc.). Die einzige Form dieser Art (*Dámónen*) kommt jedoch nicht in Betracht, da sie andere von den Interaktionen jeweils geforderte Bedingungen (LEXNEIGH=Fam bzw. INTERF=NIF) nicht erfüllt.

Zusammenfassend ist hervorzuheben, dass die logistische Regressionsanalyse aller Akzentplatzierungen einen hoch signifikanten Zusammenhang zwischen den vorgeschlagenen fünf Einflussfaktoren (PU-Prinzip, Interferenz, Schwa-Silbe, lexikalische Nachbarschaft, Lexemfrequenz) einerseits und den Anteilen korrekter Akzentplatzierungen bei den einzelnen Internationalismen andererseits aufgezeigt hat. Die Akzentplatzierung in deutschen Internationalismen mit Kognaten in der L1 Italienisch scheint bei fortgeschrittenen Deutschlernenden also tatsächlich weitgehend von eben diesen Faktoren gesteuert zu werden. In ca. 83% der Fälle sagt das berechnete Modell die richtige oder falsche

Peter Paschke (2013), Wortakzent im Spannungsfeld von L1 und L2. Eine empirische Untersuchung zur Akzentplatzierung in Internationalismen durch fortgeschrittene italophone DaF-Lernende. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 18: 1, 93-131. Abrufbar unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-18-1/beitrag/Paschke.pdf>.

Akzentplatzierung korrekt voraus. Deutlich wurde darüber hinaus, dass die Effekte der Faktoren miteinander in Wechselwirkung stehen: Zum Teil schwächen sich Effekte in der Interaktion ab, zum Teil tendieren sie gegen Null, zum Teil aber verstärken sie sich auch gegenseitig. Ein Teil dieser Interaktionen ist vermutlich dadurch bedingt, dass

a) die fünf Faktoren nicht völlig unabhängig voneinander sind (insbes. PENULT, SCHWA, LEXNEIGH) bzw. dass im Lexemvorrat bestimmte Faktorenkonstellationen nicht ausreichend vertreten waren (z.B. PENULT=NPU kombiniert mit SCHWA= Help),

b) noch andere Faktoren eine Rolle spielen, die hier nicht Teil des Modells waren, wie z.B. der Einfluss weiterer Fremdsprachen (z.B. dt. *Technik* – engl. *technique*, frz. *technique*) oder die Rolle der Silbenstruktur. Letztere könnte etwa bei eher seltenen Lexemen wirksam werden, bei denen zudem andere Indizien (wie Schwa-Silbe, kohärentes Suffix) fehlen.

6. Resümee, didaktische Relevanz und Ausblick

In der hier dargestellten empirischen Studie mit 26 fortgeschrittenen italophonen Deutsch-als-Fremdsprache-Lernenden, 171 Wortformen von deutschen Internationalismen und über 4400 ausgewerteten Antworten konnte sowohl durch den gezielten Vergleich bestimmter Lexemklassen (mit Chi-Quadrat-Unterschiedstests) wie auch durch die Analyse mit einem binären logistischen Regressionsmodell gezeigt werden, dass fünf Faktoren (bzw. Eigenschaften der jeweiligen Wortformen) die Akzentplatzierung beeinflussen:

- Gültigkeit des PU-Prinzips,
- Interferenz des L1-Kognaten,
- Frequenz bzw. Geläufigkeit des Lexems,
- Kohärenz der lexikalischen Nachbarschaft,
- Präsenz einer finalen Schwa-Silbe.

Insbesondere hat sich gezeigt, dass fortgeschrittene DaF-Lernende mit der Muttersprache Italienisch das Prinzip des paradigmatischen Pänultima-Akzents erwerben, denn bei Lexemen, die diesem Prinzip gehorchen, machen sie signifikant weniger Akzentplatzierungsfehler als bei Lexemen, für die das nicht gilt. Der Erwerb des PU-Prinzips stärkt quasi die Widerstandskräfte gegen die Interferenz von L1-Kognaten. Allerdings wurde ebenfalls deutlich (vgl. Hypothese 1), dass die Wirksamkeit des PU-Prinzips beschränkt ist, wenn es nicht durch finale Schwa-Silben (vgl. Hypothese 2) oder kohärente lexikalische Nachbarn (vgl. Hypothese 3) unterstützt wird. Sowohl die Chi-Quadrat-Unterschiedstests wie die binäre logistische Regression belegen, dass diese beiden Faktoren deutlich stärker sind als das reine PU-Prinzip. Zweitstärkster Faktor im logistischen Regressionsmodell (LRM) – nach der lexikalischen Nachbarschaft – ist die Interferenz durch L1-Kognaten, was die Bedeutung der L1-Interferenz auch bei Fortgeschrittenen deutlich macht. Insbesondere unter ungünstigen Bedingungen (keine Geltung des PU-Prinzips) sind auch Fortgeschrittene offenbar weitgehend der Interferenz durch L1-Kognaten ausgeliefert (vgl. Hypothese 4b). Diese Tatsache kann man allerdings auch als strategisches Verhalten sehen, denn – wie Paschke & Vogt (2010) zeigen – stimmt die Akzentstelle bei deutsch-italienischen Internationalismen in den meisten Fällen tatsächlich überein. Während die LRM-Analyse aufgrund der dort gewählten Kodierung des Faktors LEXNEIGH die Unterstützung der Akzentplatzierung durch prosodisch kohärente Suffixe belegt, konnte in den Hypothesen 6 und 7 die einer korrekten Platzierung abträgliche Wirkung inkohärenter Suffixe (-ik, -ie) gezeigt werden. Ganz besondere Probleme bereitet das Suffix -or, das nicht nur inkohärent ist, sondern als Agenssuffix aufgrund der Akzentverlagerung (*Léktor*, *Lektóren*) gegen eine Grundregel des Pänultima-Prinzips (die feste Akzentposition im Flexionsparadigma) verstößt. Dass auch Fortgeschrittene die Singularformen in der Mehrzahl der Fälle falsch akzentuieren (vgl. Hypothese 8a), kann als indirekter Beleg für den Erwerb des PU-Prinzips gedeutet werden. Die in Hypothese 9 postulierten Effekte der Lexemfrequenz bzw. -geläufigkeit konnten in ungünstigen (Suffix -ik), nicht jedoch in günstigen Bedingungen (finale Schwa-Silbe) belegt werden. In der LRM-Analyse hingegen wurde nachgewiesen, dass in der Gesamtheit der

156 untersuchten Wortformen eine Häufigkeitsklasse von max. 14 durchaus eine korrekte Akzentplatzierung fördert, auch wenn der Effekt nicht besonders stark ist. Zugleich konnten verschiedene Interaktionen mit anderen Faktoren (kohärente lexikalische Nachbarschaft, finale Schwa-Silbe, Geltung des PU-Prinzips) genauer beleuchtet werden. Schließlich wurde gezeigt (vgl. Hypothese 10), dass fortgeschrittene italoophone Deutschlernende bei Internationalismen mit schwankender Akzentplatzierung eine statistisch hoch signifikante Präferenz für den paradigmatischen Pánultima-Akzent haben. Auch dies belegt in der hier vertretenen Sicht den Erwerb des PU-Prinzips.

Ob italienischsprachige Lernende aufgrund der Akzentregeln ihrer Muttersprache einen Vorteil beim Erwerb des PU-Prinzips haben, musste hier offenbleiben. Auffällig ist zunächst einmal, dass korrekte und fehlerhafte Akzentplatzierungen in sehr ähnlicher Weise von der Geltung des PU-Prinzips abzuhängen scheinen wie bei einer nicht nativen Vergleichsgruppe (n=18) mit unterschiedlichen Muttersprachen (vgl. Hypothese 11a). Insbesondere ist die Fehlerquote bei den NPU-Lexemen praktisch identisch. Bei den PU-Lexemen zeigten sich zwar bessere Leistungen, aber der Unterschied konnte nicht eindeutig als statistisch signifikant beurteilt werden (vgl. Hypothese 11b). Hier müssten weitere Studien mit SprecherInnen anderer Muttersprachen erweisen, ob das PU-Prinzip unabhängig von den prosodischen Eigenschaften der L1 durch fortgeschrittene DaF-Lernende erworben wird oder ob die L1 diesbezüglich signifikante Erwerbsvorteile bietet.

Manche DaF-Lehrende mögen sich fragen, welchen didaktischen Nutzwert eine Studie wie die hier vorgelegte hat. Zunächst einmal scheint mir, dass eine wissenschaftlich fundierte Einsicht in die dargestellten Erwerbsprozesse grundsätzlich für jeden DaF-Lehrenden von Interesse ist. Bestimmte falsche Akzentuierungen, wie sie z.B. bei inkohärenten Suffixen und besonders hartnäckig bei den Nomina agentis auf -or auftreten, werden auf diese Weise überhaupt erst in ihrer Genese verständlich. Und in eben diesen Problembereichen sind auch didaktische Maßnahmen sinnvoll und notwendig. Das PU-Prinzip und die es stützenden Faktoren (Schwa-Silbe, kohärente Suffixe) sorgen umgekehrt dafür, dass in vielen Internationalismen der Akzent spontan richtig platziert wird. Abschließend sollen daher die Ergebnisse der vorgelegten Studie noch einmal unter dem Gesichtspunkt des Schwierigkeitsgrades der Akzentuierung von Internationalismen und der entsprechenden Notwendigkeit einer Behandlung und Übung im Unterricht zusammengefasst werden:

1. Lexeme, die dem PU-Prinzip unterliegen und keine L1-Interferenz aufweisen (Lexemklassen a1-4, z.B. *Fakultät, Pilot, Konsuln, Pyjama*) bereiten fortgeschrittenen Lernenden kaum Probleme: Die Fehlerquote liegt unter 10%, und es gibt keine signifikanten Unterschiede zwischen B(achelor)- und M(aster)-Gruppe. Ein besonderes Training scheint nicht erforderlich zu sein, es genügen vermutlich Hinweise auf einzelne Lexeme, bei denen es vermehrt zu Fehlleistungen kommt (wie **Kanón, *Konsúln*).

2. Bei Lexemen, wo das PU-Prinzip nicht wirksam ist, aber die L1 Italienisch eine korrekte Akzentplatzierung unterstützt (Lexemklassen c1-2, z.B. *Bumerang, Diaspora, Klischees, Tabus*), ist die Fehlerquote mit 16% ebenfalls relativ gering (ohne signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen B und M). Auch hier genügen Hinweise auf einzelne Problemfälle, die auf falschen Generalisierungen bzw. Analogiebildungen beruhen wie **Paraméter* oder **Oregáno*, die freilich auch bei Muttersprachlern auftreten.

3. Lexeme, bei denen das PU-Prinzip wirksam ist, aber durch L1-Interferenz konterkariert wird (Lexemklassen b1-8, z.B. *Epoche, Symptom*), liegt die Fehlerquote mit 24% bereits deutlich höher, freilich mit signifikanten Unterschieden zwischen Bachelor- (27%) und Master-Gruppe (22%). Bei den Lexemen mit finaler Schwasilbe (Klasse b1, b2, b4, b6) sind die Fehlerquoten geringer, aber gerade hier zeigen sich die deutlichsten Unterschiede zwischen Gruppe B (F%=10%) und Gruppe M (F%=4%). Bei den weniger weit Fortgeschrittenen sind daher Informationen und Übungen zu PU-Prinzip und Wirkung der finalen Schwasilbe sinnvoll, um Fehlleistungen zu minimieren. Bei den weiter Fortgeschrittenen (C2) sind dagegen eher Übergeneralisierungen zu vermeiden (vgl. den folgenden Punkt).

4. In den Lexemklassen d1-4, wo zwei Merkmale (L1-Interferenz, Nichtgeltung des PU-Prinzips) die korrekte Akzentplatzierung behindern, zeigen sich naturgemäß die meisten Fehlleistungen (F%=86). Aufgrund von Übergeneralisierung bei finaler Schwasilbe schneidet Gruppe M mit 89% sogar noch schlechter ab als Gruppe B (82%). Zwar sind die entsprechenden Lexeme oftmals nicht besonders häufig (*Scharlatane, Känguru, Bastarde, Fakire, Kollaps*

usw.), aber bei weit Fortgeschrittenen sollte auf die prosodische Irreführung durch die finale Schwasilbe unbedingt hingewiesen werden. Schließlich gibt es in diesem Bereich auch häufigere und brauchbarere Lexeme wie *Ozean(e)*, *Pinguin(e)*, *Kompass(e)* sowie die grammatischen Termini *Infinitiv(e)*, *Konjunktiv(e)* usw.

5. Die vorliegende Studie belegt, dass prosodisch kohärente Suffixe die korrekte Akzentplatzierung nachhaltig fördern; in Hypothese 3 wurde dies für PU-Prinzip-kompatible Suffixe (F%=9%) und in Hypothese 6b für das Suffix -isch (F%= 2%) gezeigt. Daraus ergibt sich, dass es sinnvoll ist, Übersichten und Übungen zum Wortakzent in Internationalismen nach Wortausgängen zu strukturieren (wie etwa in Rausch & Rausch 1991: 174ff).

6. Bei den inkohärenten Suffixen hat sich bestätigt, dass sie für Verwirrung sorgen und deshalb im Unterricht behandelt werden sollten. Eine relativ geringe Fehlerquote zeigte sich beim Suffix -ie, aber es ist bezeichnend, dass diese unabhängig war von abweichender (F%=19%) oder identischer Akzentstelle in der L1 (F%=21%). Für das Suffix -ik ist sie sogar deutlich höher bei identischer (F%=33%) als bei abweichender Akzentstelle (F%=24%). Die meisten Fehlleistungen aber zeigten sich in den Klassen o1 und o2 mit dem inkohärenten Agenssuffix -or: Die Fehlerquote lag hier – ohne signifikante Unterschiede zwischen den Probandengruppen B und M – bei immerhin 56% (vgl. Hypothese 8a). Diese Problematik muss im Unterricht unbedingt aufgegriffen werden, denn Substantive auf -or sind sehr häufig und wichtig, und offenbar ergibt sich hier kein automatischer Lernfortschritt im Zuge des Spracherwerbs.

7. Bemerkenswert ist, dass sich die Fehlerquoten von Bachelor- und Master-Gruppe insgesamt kaum unterscheiden. Bei der Akzentplatzierung in Internationalismen scheint es in Gesamtbetrachtung der Ergebnisse kaum einen Lernfortschritt von Mittel- zu Oberstufe zu geben. Eine genauere Analyse hat jedoch gezeigt, dass sich die Art der Fehler verändert: Mit zunehmendem Sprachstand nehmen Interferenzfehler offenbar ab, während Übergeneralisierungen zunehmen. Unterrichtliche Maßnahmen gilt es auf diesen naturwüchsigen Erwerbsprozess abzustimmen, z.B. indem man auf Ausnahmen wie *Túrbane*, *Bástarde*, *Ózeane* erst dann näher eingeht, wenn das PU-Prinzip so weit erworben wurde, dass es in Lexemen wie *Analyse*, *Méthode*, *Symptóm* die L1-Interferenz bereits weitgehend zurückgedrängt hat.

Die vorliegende Studie hat gezeigt, dass die Akzentplatzierung in deutschen Internationalismen durch fortgeschrittene italophone Deutschlernende von einer Vielzahl von Faktoren abhängt, also keinesfalls eindimensional erklärbar ist. Die Tatsache, dass das LRM-Modell einen bestimmten Anteil (16,7%) der tatsächlichen Antworten nicht korrekt vorhersagt, zeigt freilich auch, dass das Modell verbesserungsfähig ist. So wäre es z.B. möglich, bestimmte Faktoren stärker zu differenzieren, statt sie binär zu kodieren. Die Lexemfrequenz könnte z.B. als Verhältnisvariable (Hkl 10, 11, 12, ...) definiert werden, die lexikalische Nachbarschaft als Ordinalvariable (z.B. mit den Stufen: Kohärenz, keine Nachbarschaft, Inkohärenz), ebenso der Faktor finale Schwa-Silbe (hilfreiches Schwa, kein Schwa, irreführendes Schwa o.Ä.). Unter Umständen ist die Zahl der Faktoren auch noch weiter zu ergänzen; als mögliche Kandidaten sind im Laufe der Darstellung z.B. die Silbenstruktur oder der Einfluss von Kognaten aus anderen Fremdsprachen hervorgetreten. Möglicherweise spielen die Herkunft des Internationalismus (z.B. *Klischee*, *Detail* aus dem Französischen) und/ oder seine orthographische Identität (z.B. *Hostess*, *Major* im Vergleich zum Englischen) eine gewisse Rolle bei der Akzentplatzierung durch die Lernenden. Lohnend wäre auch eine Untersuchung, ob – entsprechend dem Pänultima-Prinzip – bei Fortgeschrittenen ein Zusammenhang von morphologischen (Pluralbildung) und phonologischen Kenntnissen (Akzentstelle) explizit nachweisbar ist.

Anhang

Lfd. Nummer	LG-Code	Wort	PENULT	INTERF	SCHWA	LEXNEIGH	FREQUENCY
1.	a1	<i>Dozent</i>	PU	NIF	NoHelp	Fam	High
2.	a1	<i>Edition</i>	PU	NIF	NoHelp	Fam	High
3.	a1	<i>Elefant</i>	PU	NIF	NoHelp	Fam	High
4.	a1	<i>Fakultät</i>	PU	NIF	NoHelp	Fam	High
5.	a1	<i>Literatur</i>	PU	NIF	NoHelp	Fam	High
6.	a1	<i>Schokolade</i>	PU	NIF	Help	Fam	High
7.	a2	<i>Effekt</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	High
8.	a2	<i>Konzert</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	High
9.	a2	<i>Pilot</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	High
10.	a2	<i>Plakat</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	High
11.	a2	<i>System</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	High
12.	a2	<i>Vampir</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	High
13.	a3	<i>Harem</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
14.	a3	<i>Kanon</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
15.	a3	<i>Konsuln</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
16.	a3	<i>Kosmos</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	High
17.	a3	<i>Standard</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	High
18.	a4	<i>Dementis</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
19.	a4	<i>Harakiris</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
20.	a4	<i>Ikebana</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
21.	a4	<i>Inferno</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
22.	a4	<i>Pyjama</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
23.	b1	<i>Epoche</i>	PU	IF	Help	NoFam	High
24.	b1	<i>Komplize</i>	PU	IF	Help	NoFam	High
25.	b1	<i>Methoden</i>	PU	IF	Help	NoFam	High
26.	b1	<i>Vandalen</i>	PU	IF	Help	NoFam	Low
27.	b2	<i>Analysen</i>	PU	IF	Help	NoFam	High

Lfd. Nummer	LG-Code	Wort	PENULT	INTERF	SCHWA	LEXNEIGH	FREQUENCY
28.	b2	<i>Hypothese</i>	PU	IF	Help	NoFam	Low
29.	b2	<i>Metastase</i>	PU	IF	Help	NoFam	Low
30.	b2	<i>Pyramiden</i>	PU	IF	Help	NoFam	High
31.	b3	<i>analog</i>	PU	IF	NoHelp	Fam	High
32.	b3	<i>Dialog</i>	PU	IF	NoHelp	Fam	High
33.	b3	<i>diffizil</i>	PU	IF	NoHelp	Fam	Low
34.	b3	<i>Epilog</i>	PU	IF	NoHelp	Fam	Low
35.	b3	<i>Metronom</i>	PU	IF	NoHelp	Fam	Low
36.	b3	<i>stabil</i>	PU	IF	NoHelp	Fam	High
37.	b3	<i>Symptom</i>	PU	IF	NoHelp	Fam	High
38.	b4	<i>analoge</i>	PU	IF	Help	Fam	High
39.	b4	<i>Dialoge</i>	PU	IF	Help	Fam	High
40.	b4	<i>diffizile</i>	PU	IF	Help	Fam	Low
41.	b4	<i>Epiloge</i>	PU	IF	Help	Fam	Low
42.	b4	<i>Metronome</i>	PU	IF	Help	Fam	Low
43.	b4	<i>stabile</i>	PU	IF	Help	Fam	High
44.	b4	<i>Symptome</i>	PU	IF	Help	Fam	High
45.	b5	<i>Barbar</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
46.	b5	<i>Despot</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
47.	b5	<i>Hostess</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
48.	b5	<i>Modul</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
49.	b5	<i>Molekül</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
50.	b5	<i>Philosoph</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
51.	b6	<i>Barbaren</i>	PU	IF	Help	NoFam	Low
52.	b6	<i>Despoten</i>	PU	IF	Help	NoFam	Low
53.	b6	<i>Hostessen</i>	PU	IF	Help	NoFam	Low
54.	b6	<i>Module</i>	PU	IF	Help	NoFam	High

Lfd. Nummer	LG-Code	Wort	PENULT	INTERF	SCHWA	LEXNEIGH	FREQUENCY
55.	b6	<i>Moleküle</i>	PU	IF	Help	NoFam	Low
56.	b6	<i>Philosophen</i>	PU	IF	Help	NoFam	High
57.	b7	<i>Billard</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
58.	b7	<i>Biwaks</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
59.	b7	<i>Iglus</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
60.	b7	<i>Mammut</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
61.	b7	<i>Python</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
62.	b8	<i>Himalaja</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
63.	b8	<i>Jehova</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
64.	b8	<i>Sofa</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
65.	b8	<i>Ultra</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
66.	b8	<i>Unisono</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
67.	c1	<i>Bumerang</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
68.	c1	<i>Diaspora</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
69.	c1	<i>Oregano</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
70.	c1	<i>Parameter</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
71.	c1	<i>Pergola</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
72.	c2	<i>Bidets</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
73.	c2	<i>Details</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	High
74.	c2	<i>Hotels</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	High
75.	c2	<i>Klischees</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	High
76.	c2	<i>Tabus</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	High
77.	d1	<i>Almanach</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
78.	d1	<i>Cholera</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
79.	d1	<i>Känguru</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
80.	d1	<i>Kolibris</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
81.	d1	<i>Omega</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
82.	d1	<i>Rokoko</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low

Lfd. Nummer	LG-Code	Wort	PENULT	INTERF	SCHWA	LEXNEIGH	FREQUENCY
83.	d2	<i>Imperative</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
84.	d2	<i>Infinitive</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
85.	d2	<i>Konjunktive</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
86.	d2	<i>Ozeane</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	High
87.	d2	<i>Scharlatane</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
88.	d2	<i>Turbane</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
89.	d3	<i>Bastarde</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
90.	d3	<i>Fakire</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
91.	d3	<i>Kobolde</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
92.	d3	<i>Kollapse</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
93.	d3	<i>Kompasse</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
94.	d3	<i>Pinguine</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	High
95.	d4	<i>Bastard</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
96.	d4	<i>Fakir</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
97.	d4	<i>Kobold</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
98.	d4	<i>Kollaps</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
99.	d4	<i>Kompass</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
100.	d4	<i>Pinguin</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	High
101.	e1	<i>Akademie</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
102.	e1	<i>Genie</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
103.	e1	<i>Industrie</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
104.	e1	<i>Kolonie</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
105.	e1	<i>Kopie</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
106.	e2	<i>Bestie</i>	PU	NIF	Help	NoFam	Low
107.	e2	<i>Folie</i>	PU	NIF	Help	NoFam	High
108.	e2	<i>Hostie</i>	PU	NIF	Help	NoFam	Low
109.	e2	<i>Linie</i>	PU	NIF	Help	NoFam	High
110.	e2	<i>Orgie</i>	PU	NIF	Help	NoFam	Low

Lfd. Nummer	LG-Code	Wort	PENULT	INTERF	SCHWA	LEXNEIGH	FREQUENCY
111.	e2	<i>Serie</i>	PU	NIF	Help	NoFam	High
112.	e2	<i>Studie</i>	PU	NIF	Help	NoFam	High
113.	i1	<i>Katholik</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
114.	i1	<i>Kritik</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
115.	i1	<i>Mosaik</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
116.	i1	<i>Musik</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
117.	i1	<i>Politik</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	High
118.	i1	<i>Replik</i>	PU	IF	NoHelp	NoFam	Low
119.	i2	<i>Gotik</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
120.	i2	<i>Grafik</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	High
121.	i2	<i>Klinik</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	High
122.	i2	<i>Logik</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	High
123.	i3	<i>Didaktik</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
124.	i3	<i>Elektrik</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
125.	i3	<i>Plastik</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	High
126.	i3	<i>Technik</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	High
127.	i4	<i>gotisch</i>	NPU	NIF	NoHelp	Fam	Low
128.	i4	<i>katholisch</i>	NPU	NIF	NoHelp	Fam	High
129.	i4	<i>kritisch</i>	NPU	NIF	NoHelp	Fam	High
130.	i4	<i>logisch</i>	NPU	NIF	NoHelp	Fam	High
131.	i4	<i>politisch</i>	NPU	NIF	NoHelp	Fam	High
132.	i4	<i>taktisch</i>	NPU	NIF	NoHelp	Fam	High
133.	o1	<i>Autor</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	High

Lfd. Nummer	LG-Code	Wort	PENULT	INTERF	SCHWA	LEXNEIGH	FREQUENCY
134.	o1	<i>Faktor</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	High
135.	o1	<i>Kantor</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
136.	o1	<i>Sensor</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
137.	o2	<i>Äquator</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
138.	o2	<i>Direktor</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	High
139.	o2	<i>Professor</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	High
140.	o2	<i>Projektor</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
141.	o3	<i>Dekor</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
142.	o3	<i>Major</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	High
143.	o3	<i>sonor</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
144.	o3	<i>Tresor</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	High
145.	r1	<i>Akazien</i>	PU	NIF	Help	NoFam	Low
146.	r1	<i>Dämonen</i>	NPU	IF	Help	NoFam	Low
147.	r1	<i>Hektik</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	High
148.	r1	<i>Indikativ</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
149.	r1	<i>Kapitel</i>	PU	NIF	Help	NoFam	High
150.	r1	<i>Kliniken</i>	NPU	NIF	NoHelp	NoFam	High
151.	r1	<i>Koordinaten</i>	PU	NIF	Help	NoFam	Low
152.	r1	<i>Kritiken</i>	PU	IF	Help	NoFam	High
153.	r1	<i>Manie</i>	PU	NIF	NoHelp	NoFam	Low
154.	r1	<i>Proton</i>	NPU	IF	NoHelp	NoFam	Low
155.	r1	<i>urbane</i>	PU	NIF	Help	NoFam	High
156.	r1	<i>Vampire</i>	PU	NIF	Help	NoFam	High

Literatur

- Al-Jarrah, Rasheed S. (2002), *An optimality-theoretic analysis of stress in the English of native Arabic speakers*. Muncie, Indiana, Ball State University: Dissertation.
- Anani, Mohammad (1989), Incorrect stress placement in the case of Arab learners of English. *International Review of Applied Linguistics* 27, 15-21.
- Archibald, John (1995), The acquisition of stress. In: Archibald, John (Hrsg.), *Phonological acquisition and phonological theory*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 81-109.
- Archibald, John (1998), *Second Language Phonology*. Amsterdam: Benjamins.
- Aziz, Yowell Y. (1980), Some problems of English word-stress for the Iraqi learner. *English Language Teaching Journal* 34, 104-109.
- Baptista, Barbara O. (1989), Strategies for the prediction of English word stress. *International Review of Applied Linguistics* 27, 1-14.
- Burani, Cristina & Arduino, Lisa S. (2004), Stress regularity or consistency? Reading aloud Italian polysyllables with different stress patterns. *Brain and Language* 90, 318-325.
- Colombo, Lucia (1992), Lexical stress effect and its interaction with frequency in word pronunciation. *Journal of Experimental Psychology* 18, 987-1003.
- Crystal, David (1969), *Prosodic Systems and Intonation in English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Davis, Sally M. & Kelly, Michael H. (1997), Knowledge of the English noun-verb stress difference by native and non-native Speakers. *Journal of Memory and Language* 36, 445-460.
- Duden Grammatik* (2006). Mannheim: Dudenverlag.
- Eisenberg, Peter (1991), Syllabische Struktur und Wortakzent. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 10, 37-64.
- Erdmann, Peter H. (1973), Patterns of stress-transfer in English and German. *International Review of Applied Linguistics* 11, 299-241.
- Flege, James Emil & Bohn, Ocke-Schwen (1989), An instrumental study of vowel reduction and stress placement in Spanish-accented English. *Studies in Second Language Acquisition* 11, 35-62.
- Grice, Martine & Baumann, Stefan (2007), An introduction to intonation - functions and models. In: Trouvain & Gut (Hrsg.), 25-52.
- Gries, Stefan Th. (2008), *Statistik für Sprachwissenschaftler*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Gries, Stefan Th. (2012), Statistische Modellierung. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 40, 38-67.
- Gries, Stefan Th. & Wulff, Stefanie (2012), Regression analysis in translation studies. In: Oakes, Michael P. & Ji, Meng (Hrsg.), *Quantitative Methods in Corpus-Based Translation Studies: A Practical Guide to Descriptive Translation Research*. Amsterdam: Benjamins, 35-52.
- Guion, Susan G. (2004), Early and late Spanish-English bilinguals' acquisition of English word stress patterns. *Bilingualism: Language and Cognition* 7, 207-226.
- Guion, Susan G. (2005), Knowledge of English word stress patterns in early and late Korean-English bilinguals. *Studies in Second Language Acquisition* 27, 505-533.
- Guion, Susan G.; Clark, J.J.; Harada, Tetsuo & Wayland, Rtree P. (2003), Factors affecting stress placement for English non-words include syllabic structure, lexical class, and stress patterns of phonologically similar words. *Language and Speech* 46, 403-427.

- Guion, Susan G.; Harada, Tetsuo & Clark, J.J. (2004), Early and late Spanish-English bilinguals' acquisition of English word stress patterns. *Bilingualism: Language and Cognition* 7, 207-226.
- Gut, Ulrike; Trouvain, Jürgen & Barry, William J. (2007), Bridging research on phonetic descriptions with knowledge from teaching practice – The case of prosody in non-native speech. In: Trouvain & Gut (Hrsg.), 3-21.
- Hirschfeld, Ursula & Trouvain, Jürgen (2007), Teaching prosody in German as a foreign language. In: Trouvain & Gut (Hrsg.), 171-187.
- Hoshii, Makiko (2001), Wortakzent im Japanischen und im Deutschen. Erwerbsprobleme bei japanischen Deutschlernern. *Deutsch als Fremdsprache* 38, 37-41.
- Institut für Deutsche Sprache (Hrsg.) (2009), *Korpusbasierte Grundformenliste DeReWo (v-40000g-2009-12-31-0.1), mit Benutzerdokumentation*. Mannheim: Institut für Deutsche Sprache, Programmbereich Korpuslinguistik [Online unter <http://www.ids-mannheim.de/kl/derewo/>. 30. April 2010].
- Kaltenbacher, Erika (1994), Der deutsche Wortakzent im Zweitspracherwerb. Zur Rolle von Ausgangssprache, Zielsprache und Markiertheit. *Linguistische Berichte* 150, 91-117.
- Kaltenbacher, Erika (1998), Zum Sprachrhythmus des Deutschen und seinem Erwerb. In: Wegener, Heide (Hrsg.), *Eine zweite Sprache lernen. Empirische Untersuchungen zum Zweitspracherwerb*. Tübingen: Narr, 21-38.
- Katsikas, Sergios (1999), Zur Interferenz im Bereich der Wortbetonung: Vorschläge für eine Typologie von Interferenzerscheinungen im Fremdspracherwerb. In: Klanska, Maria & Wiesinger, Peter (Hrsg.), *Vielfalt der Sprachen: Festschrift für Aleksander Szulc zum 75. Geburtstag*. Wien: Praesens, 391-410.
- Kijak, Anna Magdalena (2009), *How stressful is L2 stress? A cross-linguistic study of L2 perception and production of metrical systems*. Utrecht: Dissertation [Online unter <http://www.lotpublications.nl/publish/003409/.pdf>. 28. August 2012].
- Levelt, Willem J.M.; Roelofs, Ardi & Meyer, Antje S. (1999), A theory of lexical access in speech production. *Behavioral and Brain Sciences* 22, 1-75.
- Maataoui, Moez (2008), *Wortakzenterwerb bei tunesischen Lernern des Deutschen. Eine Untersuchung im Rahmen der Optimalitätstheorie*. Heidelberg: Dissertation [Online unter <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/8713>. 28. August 2012].
- Miglio, Viola & Chun, Dorothy (2008), An acoustic study of stress in L2 production of German and Spanish. *Journal of the Canadian Acoustic Society* 36, 44-45.
- Paschke, Peter (2010), Akzentuierung von Internationalismen: Überlegungen zur empirischen Untersuchung bei fortgeschrittenen italophonen Deutschlernenden. *Zeitschrift für interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 15, 151-168 [Online unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-15-2/beitrag/Paschke.pdf>. 26. Juli 2012].
- Paschke, Peter & Vogt, Barbara (2010), Wortakzent in Internationalismen. Zur didaktischen Reichweite des paradigmatischen Pänultima-Akzents. *Deutsch als Fremdsprache* 47, 169-178.
- Rausch, Rudolf & Rausch, Ilka (1991), *Deutsche Phonetik für Ausländer*. Berlin et al.: Langenscheidt-Enzyklopädie.
- Tappeiner, Elisabeth; Domahs, Ulrike & Domahs, Frank (2007), Wortakzent im Sprachkontakt Deutsch-Italienisch. *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik* 74, 266-291.
- Trouvain, Jürgen & Gut, Ulrike (Hrsg.) (2007), *Non-native prosody: phonetic description and teaching practice*. Berlin et al.: Mouton de Gruyter.
- Wayland, Rtree P.; Guion, Susan G.; Landfair, David & Li, Bin (2006), Native Thai Speakers' Acquisition of English Word Stress Patterns. *Journal of Psycholinguistic Research* 35, 285-304.

Anmerkungen

- ¹ Wortakzent (*lexical stress, word stress*) ist zunächst einmal eine *abstrakte* Kategorie, d.h. die Prominenz einer bestimmten Silbe eines mehrsilbigen Wortes unabhängig von der *Akzentrealisierung*. Bei der phonetischen Realisierung (Äußerungsebene) werden im englischen Sprachgebrauch (*postlexical*) *stress* (Druckakzent, Silbenlänge, Vokalqualität) und *accent* (*pitch movement*, Tonakzent, melodischer Akzent) unterschieden (vgl. Grice & Baumann 2007 im Anschluss an Crystal 1969: 120f). Der letzte Tonakzent in einer Intonationsphrase wird als Nuklearakzent („Satzakzent“) bezeichnet. In Experimenten zur Akzentplatzierung empfiehlt es sich, zwecks Erleichterung der auditiven Analyse die Aufgaben so zu gestalten, dass der Nuklearakzent auf das untersuchte Wort fällt.
- ² Für hilfreiche Kritik und zahlreiche Anregungen bin ich zwei anonymen Gutachtern sowie der ZIF-Redaktion zu Dank verpflichtet. Die verbleibenden Mängel gehen selbstverständlich auf das Konto des Verfassers.
- ³ Eine ausführliche Darstellung und Begründung der in diesem Kapitel beschriebenen Faktoren der Akzentplatzierung findet sich in Paschke (2010).
- ⁴ Dasselbe gilt für adjektivische Internationalismen, ausgenommen Komparativ und Superlativ sowie Lexeme mit dem Suffix -isch.
- ⁵ Die adjektivischen Formen sind: *analog, analoge, diffizil, diffizile, gotisch, katholisch, konservative, kritisch, logisch, politisch, sonor, stabil, stabile, taktisch, urbane*.
- ⁶ Es sind dies: *analog, analoge, Barbar, Barbaren, Bastard, Bastarde, Despot, Despoten, Dialog, Dialoge, diffizil, diffizile, Epilog, Epiloge, Fakir, Fakire, Hostess, Hostessen, Klinik, Kliniken, Kobold, Kobolde, Kollaps, Kollapse, Kompass, Kompassse, Kritik, Kritiken, Metronom, Metronome, Modul, Module, Molekül, Moleküle, Philosoph, Philosophen, Pinguin, Pinguine, stabil, stabile, Symptom, Symptome, Vampir, Vampire*.
- ⁷ *Effekt* wurde in die Klasse der Lexeme ohne kohärentes Suffix eingeordnet, weil einige Lexeme mit dem Wortausgang -ekt Initialbetonung bzw. einen schwankenden Akzent aufweisen: (*das*) *Pérfekt, Objékt/Óbjekt, Subjékt/ Súbjekt* (vgl. Rausch & Rausch 1991: 184).
- ⁸ *Kóbold* ist germanischer Herkunft, wurde aber im Rahmen der vorliegenden Untersuchung als Internationalismus gewertet, weil es im Italienischen den Kognaten (*il*) *cobólido* (mit gleicher Bedeutung) gibt.
- ⁹ Die weiteren Fremdsprachenkenntnisse der Probanden wurden nicht erhoben, da nicht geplant war, den Einfluss z.B. des Französischen oder Englischen auf die Akzentplatzierung in deutschen Internationalismen zu untersuchen. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass alle Versuchspersonen Englischkenntnisse mindestens der Stufe B1 besitzen, da Englisch im italienischen Schulsystem erste Fremdsprache ist und die Stufe B1 bereits für die Einschreibung an der Universität Venedig gefordert wird und durch Zertifikate oder Prüfungen nachgewiesen werden muss. In aller Regel ist Deutsch nach Englisch gelernt worden.
- ¹⁰ Für einen entsprechenden Hinweis danke ich einem der beiden anonymen Gutachter. Die Zweitbeurteilung im Rahmen der Berechnung der *inter-rater-reliability* besorgte freundlicherweise Barbara Vogt.
- ¹¹ Vgl. die Angaben zur Häufigkeitsklasse in Tabelle 1.
- ¹² Die Anregung dazu verdanke ich einem der beiden anonymen Gutachter.
- ¹³ Für entscheidende Hilfestellungen bei der Programmierung in R und der Interpretation des Outputs der Funktion LRM (logistic regression model), insbesondere der Interaktionen, bin ich Stefan Gries zu Dank verpflichtet. Als nützlich erwies sich auch Gries & Wulff (2012).
- ¹⁴ Von den 156 Wortformen wurden auf dieser Basis 74 als hoch- und 82 als niederfrequent eingestuft.
- ¹⁵ Der Wert *Intercept* (Achsenabschnitt) gibt an, wie hoch die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Akzentplatzierung ist, wenn alle Faktoren ihre (einer korrekten Platzierung abträglichen) Referenzwerte annehmen; im vorliegenden Fall entspricht der *Intercept*-Wert -1,6285 einer Wahrscheinlichkeit von 16%.

¹⁶ Vgl. Gries & Wulff 2012, Chap. 2.2.

¹⁷ Der leichte Rückgang ist vermutlich dadurch bedingt, dass bei dem kohärenten NPU-Suffix -isch die Fehlerquote geringer ist als bei den kohärenten PU-Suffixen -ent, -ion, -ant, -tät, -ur (beide Gruppen ohne L1-Interferenz). Bedingt ist dies lediglich durch eine relativ hohe Fehlerzahl bei *Elefant* (7 Fehlakzentuierungen), was möglicherweise auf den Einfluss des engl. *elephant* zurückgeht.