

Laura Ferstl

Was ist der Unterschied zwischen bilinguaalem und monolinguaalem Wortschatzerwerb?



Regensburg Papers in Linguistics 18



Universität Regensburg

**FAKULTÄT FÜR SPRACH-, LITERATUR-
UND KULTURWISSENSCHAFTEN**

Herausgeber: Universität Regensburg

Universität Regensburg
Universitätsstraße 31
93053 Regensburg

© 2020, Laura Ferstl

Published under the Creative Commons Attribution 4.0 Licence (CC BY 4.0):

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

DOI: 10.5283/epub.44098

Formatierung: Laura Ferstl

Redaktion & Coverdesign: Maximilian Weiß

Der Text stellt eine überarbeitete Version der B.A.-Arbeit der Autorin dar, die sie 2020 an der Fakultät für Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften der Universität Regensburg eingereicht hat.

Die *Regensburg Papers in Linguistics* werden in unregelmäßigen Abständen vom Lehrstuhl für Allgemeine und Vergleichende Sprachwissenschaft veröffentlicht.

<https://www.uni-regensburg.de/sprache-literatur-kultur/allgemeine-vergleichende-sprachwissenschaft/regensburg-papers-in-linguistics/index.html>



Universität Regensburg

Abstract

The main objective of this paper is to compare the process of vocabulary acquisition of monolingual children with that of simultaneous and successive bilingual children, to present in detail what they have in common and how they differ, and to further discuss phenomena which are specific to bilingual vocabulary acquisition. Its central conclusions are that vocabulary acquisition in monolinguals and simultaneous bilinguals is highly similar, whereas successive bilinguals show a delayed development. Furthermore, it is determined that to rate a bilinguals lexical competence only in one of their languages ignores the circumstances of the bilingual language acquisition.

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Einleitung | 1 |
| 1 Monolingualer Wortschatzerwerb..... | 1 |
| 1.1 Beginn des Wortschatzerwerbs | 2 |
| 1.2 Grundlegende Fähigkeiten für den Wortschatzerwerb | 3 |
| 1.3 Vorformen des Benennens | 5 |
| 1.4 Produktion erster Wörter | 5 |
| 1.5 Wortschatzwachstum | 6 |
| 1.6 Spätere lexikalische Entwicklung | 7 |
| 2 Was ist Bilingualismus? | 8 |
| 2.1 Unterscheidung von Erwerbstypen nach Lebensalter | 9 |
| 2.2 Erwerbsszenarien | 10 |
| 3 Was ist der Unterschied zwischen bilingualem und monolingualen Wortschatzerwerb? | 12 |
| 3.1 Der simultan bilinguale Wortschatzerwerb | 15 |
| 3.1.1 Die Organisation des bilingualen Lexikons | 16 |
| 3.1.2 Sprachtrennung | 18 |
| 3.1.3 Kontrollmechanismen | 20 |
| 3.1.4 Grundlegende Fähigkeiten für den Wortschatzerwerb | 20 |
| 3.1.5 Vorformen des Benennens | 25 |
| 3.1.6 Produktion erster Wörter | 26 |
| 3.1.7 Wortschatzwachstum | 26 |
| 3.1.8 Spätere lexikalische Entwicklung | 30 |
| 3.2 Der sukzessiv bilinguale Wortschatzerwerb | 30 |
| 3.2.1 Grundlegende Fähigkeiten für den Wortschatzerwerb | 31 |
| 3.2.2 Wortschatzwachstum | 32 |
| 3.2.3 Spätere lexikalische Entwicklung | 33 |
| Fazit | 35 |
| Literaturverzeichnis | 36 |

1 Einleitung

Forschung zu bilingualen Kindern ist aus zwei Gründen bedeutend: Zum einen hat sie unmittelbare praktische Relevanz. In der Öffentlichkeit einer Gesellschaft, die den monolingualen Spracherwerb als die Norm erachtet, hält sich hartnäckig Unsicherheit darüber, ob eine zweisprachige Erziehung einem Kind zuzumuten sei. Aufgabe der Forschung ist es hier, zu untersuchen, inwiefern die angeblichen Herausforderungen und Potentiale tatsächlich bestehen. Zum anderen ist diese Forschung bedeutend für die gesamte Disziplin der Sprachwissenschaften, wenn dabei nachgewiesen kann, dass das menschliche Sprachvermögen darauf ausgelegt ist, mehrere Sprachen im Kindesalter zu erwerben.

Der Wortschatzerwerb ist ein zentraler Teil des Spracherwerbs. Ihn zu untersuchen, bedeutet, Erkenntnisse über sprachwissenschaftliche Teildisziplinen, insbesondere Phonetik, Phonologie und Semantik, zu gewinnen und zu beobachten, wie diese im Spracherwerb ineinandergreifen. Daher ist der Wortschatzerwerb bilingualer Kinder ein lohnendes Forschungsthema. Durch den Vergleich des bilingualen mit dem monolingualen Wortschatzerwerb kann die Erkenntnis befördert werden, dass der bilinguale Spracherwerb keinen „Sonderfall“ darstellt, sondern dass er gleichberechtigt neben dem monolingualen steht. Außerdem können daraus wichtige Einsichten gewonnen werden, welche Maßnahmen sinnvoll sind, um den Spracherwerb bilingualer Kinder adäquat zu unterstützen.

Kapitel 2 behandelt die monolinguale Lexikonentwicklung und stellt die Grundlage für einen späteren Vergleich mit den Erkenntnissen zum bilingualen Lexikonerwerb dar. Das folgende, dritte Kapitel setzt sich mit dem bilingualen Spracherwerb auseinander. Im vierten Kapitel sollen schließlich Erkenntnisse zum simultan bilingualen Wortschatzerwerb präsentiert und mit denen aus Kapitel 2 verglichen werden. Das fünfte Kapitel enthält den Vergleich des sukzessiv bilingualen Wortschatzerwerbs mit dem monolingualen.

2 Monolingualer Wortschatzerwerb

In diesem Kapitel soll erläutert werden, welche Aufgaben ein einsprachiges Kind meistern muss, wenn es neue Wörter erwerben will. Als erstes muss verdeutlicht werden, was es überhaupt bedeutet, ein Wort zu erwerben. Jede lexikalische Einheit enthält eine Vielzahl von Informationen:

„Die phonologische Form stellt die Schnittstelle zum akustischen Signal dar und spezifiziert die Lautgestalt des Wortes. Die semantische Form bezieht sich auf die Bedeutung des Wortes und bildet den angrenzenden Bereich zum nichtsprachlichen

begrifflichen Wissenssystem. Die grammatische Form besteht aus sprachinternen Informationen mit mehreren Aspekten“ (Kauschke 2000: 3).

Um ein Wort zu erwerben, müssen also phonologische, syntaktische, morphologische, semantische und pragmatische Informationen „aufeinander bezogen abgespeichert werden“ (Kauschke 2012: 42). Der Auf- und Ausbau einer so vielfältigen und komplexen Wissensstruktur sei sicher nicht als reiner Assoziationsmechanismus faßbar [sic!] (vgl. Kauschke 2000: 3). Deswegen muss der Erwerb des Wortschatzes innerhalb der Erforschung des Spracherwerbsprozesses als ein wesentlicher Bereich betrachtet und untersucht werden (vgl. Kauschke 2000: 3). Aufgrund der Komplexität des Wortschatzerwerbs bezüglich der betroffenen sprachlichen Betrachtungsebenen ist es überdies „schwierig, Meilensteine der lexikalischen Entwicklung ohne Verweis auf phonologische und syntaktische Entwicklung sowie semantische Entwicklung ohne Verweis auf syntaktische und pragmatische Entwicklung zu diskutieren“ (Menyuk 2000:172). Daher werden die Kapitel zum monolingualen und bilingualen Wortschatzerwerb immer wieder Verweise auf Fähigkeiten und Entwicklungen in diesen anderen Bereichen enthalten. Außerdem muss berücksichtigt werden, dass zwischen den untersuchten monolingualen Erwerbsverläufen zum Teil erhebliche interindividuelle Unterschiede bestehen, die keine Störung oder Verzögerung darstellen, sondern Ausdruck des Spektrums kindlicher Entwicklung sind. Die Altersangaben in diesem Teil sind daher lediglich vorsichtige Verallgemeinerungen und sollen nicht als normative Richtwerte aufgefasst werden.

2.1 Beginn des Wortschatzerwerbs

Wann die lexikalische Entwicklung eines Kindes beginnt, ist abhängig davon, welche Prozesse man als deren Anfang festlegt. Für Menyuk (2000) ist dieser Punkt nicht erst erreicht, wenn ein Kind die ersten Wörter äußert, sondern bereits, wenn es „im Sprachstrom wiederkehrende phonologische Sequenzen erkennt. Wenn diese Sequenzen mit Personen, Objekten und Ereignissen verbunden werden, hat die lexikalische Entwicklung [...] begonnen“ (Menyuk 2000: 174). Wenn vor- und nichtsprachliche Formen des Referierens als Vorläufer des Lexikonerwerbs gelten, dann beginnt diese Entwicklung schon vor dem ersten Geburtstag (vgl. Kauschke 2000: 8). Für den Wortschatzerwerb unabdingbare Prozesse setzen also bereits im ersten Lebensjahr ein. Im zweiten Lebensjahr findet schließlich die „wesentliche Phase des frühen Erwerbs von Wörtern und Wortbedeutungen“ (Kauschke 2000: 8) statt. Darauf folgt der weitere Ausbau des Vokabulars. Allgemein gilt dabei, dass der

rezeptive Wortschatz, wie auch bei Erwachsenen, immer deutlich umfassender ist als der produktive.

2.2 Grundlegende Fähigkeiten für den Wortschatzerwerb

Um ein Wort zu erwerben, muss ein Kind also zum einen Konzepte entwickeln können, die sich auf mögliche Referenten beziehen, zum anderen aus dem sprachlichen Input, der ihm zur Verfügung steht, wiederkehrende Wortformen isolieren und beides miteinander kombinieren (vgl. Klassert 2011:13). Zu den für den Wortschatzerwerb benötigten Fähigkeiten zählen daher rezeptive ebenso wie produktive.

Es gilt als gesichertes Erkenntnis, dass Kinder bereits Sensibilität für die Phonetik ihrer Sprache zeigen, bevor sie spezifische Wörter verstehen können (vgl. Fenson et al. 1994: 112). Mehler et al. (1988) führen je ein Experiment mit vier Tage alten französischen Babys durch (vgl. Mehler et al. 1988: 143). Die französischen Babys zeigen eine stärker positive Reaktion auf französische als auf russische Sprachbeispiele (vgl. Mehler et al. 1988: 148). Eine Vergleichsgruppe mit vier Tage alten Babys mit anderen Muttersprachen zeigt keinen Unterschied in der Reaktion auf die beiden Sprachbeispiele (vgl. Mehler et al. 1988: 151). Die französischen Babys reagieren außerdem nicht anders auf italienische als auf englische Sprachbeispiele (vgl. Mehler et al. 1988: 154). In zwei Experimenten mit modifizierten Stimuli sehen Mehler et al. Anzeichen dafür, dass die Babys prosodische Unterschiede erkennen und so bekannte von unbekanntem Sprachen unterscheiden (vgl. Mehler et al. 1988: 172).

Um herauszufinden, ob Babys dazu in der Lage sind, Sprachlaute zu unterscheiden, untersuchen Eimas et al. (1971) ein und vier Monate alte Babys (vgl. Eimas et al. 1971: 303). Für das Experiment wurden die Silben [ba] und [pa] produziert; von diesen Silben wurden dann je drei Varianten erstellt, die ein Kontinuum von [ba] nach [pa] mit jeweils gleichem Abstand zwischen den Varianten bilden (vgl. Eimas et al. 1971: 305). Tatsächlich können bereits einmonatige Kinder [ba] und [pa] voneinander unterscheiden (vgl. Eimas et al. 1971: 306). Sie nehmen jedoch keine Unterschiede zwischen den Varianten der Silben wahr, nehmen also stimmhafte und stimmlose Sprachlaute bereits kategorial wahr (Eimas et al. 1971: 306).

Um referentielle Mittel zu erwerben, muss das Kind in der Lage sein, einen Bezug zwischen verbalen oder nonverbalen Ausdrucksformen und allen wahrnehmbaren Entitäten aus der Umwelt – Gegenständen, Handlungen, Ereignissen oder Zuständen – herzustellen (vgl. Kauschke 2000:8). Vorsprachliche Referenzmittel, „die auf der Fähigkeit zu einer

gemeinsamen Ausrichtung der Aufmerksamkeit aufbauen“, entwickelt das Kind bereits im ersten Lebensjahr, dazu zählt beispielsweise das Herstellen von Referenz durch das kindliche Blickverhalten (vgl. Kauschke 2000:8). Ähnliche Funktionen können auch Gesten übernehmen, zum Beispiel das Zeigen mit dem Zeigefinger oder das Ausstrecken der geöffneten Hand (vgl. Kauschke 2000:9). Besonders die Zeigegeste ist als direkter Vorläufer für den referentiellen Wortgebrauch anzusehen: das Verhalten des Kindes entwickelt sich von reinem Zeigen weiter zur Kombination mit Protowörtern und schließlich mit konventionellen Wörtern (vgl. Kauschke 2000:9). Zwischen Sprache und Gesten besteht dabei ein komplementäres Verhältnis: „Solange Wörter noch nicht symbolisch eindeutig und multifunktional gebraucht werden, ist ihre Funktion oft unklar und wird daher durch Hinweisgesten unterstützt“ (Kauschke 2000:9). „Kindliche Vokalisationen“, vorsprachliche Laute, werden zusätzlich eingesetzt, um sich der Teilnahme des Anderen zu versichern (Kauschke 2000:9) Werker et al. (1998) stellen fest, dass monolinguale Kinder in einem Alter von 14 Monaten dazu fähig sind, die lautliche Gestalt eines Wortes mit einem Konzept zu verknüpfen (vgl. Werker et al. 1998: 1289).

Um festzustellen, wie diese Fähigkeiten im Wortschatzerwerb interagieren, lassen sich verschiedene Experimente durchführen. In einer Studie von Werker et al. (2009) soll getestet werden, ob Kinder ihr phonetisches Wissen dazu nutzen, den Erwerb neuer Wörter zu steuern: Monolinguale scheitern in einem Alter von 14 Monaten am Erlernen der minimal unterschiedlichen „Fantasiewörter“ *bih* und *dih* im Rahmen einer *switch task*-Prozedur, im Alter von 17 und 20 Monaten können sie diese Aufgabe jedoch erfolgreich bewältigen (vgl. Werker et al. 2009: 3655). Eine Reihe von erleichternden Maßnahmen ermöglicht es allerdings auch 14 Monate alten Kindern, die Aufgabe zu bewältigen (vgl. Werker et al. 2009: 3655). In einer weiteren Studie untersuchen Dietrich et al. (2007) englisch- und niederländischsprachige Kinder ebenfalls mit einem *switch task* mit dem Minimalpaar [tam], von einem niederländischen Muttersprachler vorgelesen, und einer Variante dieser Aufnahme mit einem künstlich verlängerten Vokal, der in seiner Dauer dem niederländischen [a:] entspricht (vgl. Dietrich et al. 2007: 16028). Beide Gruppen von Kindern können die Worte voneinander unterscheiden, aber nur die niederländischsprachigen Kinder können diesen Unterschied auch nutzen, um zwei unterschiedliche Objekte mit den Worten zu verknüpfen (vgl. Dietrich et al. 2007: 16029).

2.3 Vorformen des Benennens

Kinder produzieren Laute, weit bevor sie Wörter äußern. Sie „kommunizieren durch Schreien, durch Lallen und Gurren, [und] durch Vokalisierung“ (Szagun 2013: 36). Ein Problem der Erforschung des kindlichen Wortschatzerwerbs besteht darin, eine klare Unterscheidung zwischen vorreferentiellem und referentiellem Wortgebrauch zu treffen (vgl. Kauschke 2000: 10). Dies ist vor allem deshalb kompliziert, weil es viele Vor- und Übergangsformen gibt (vgl. Kauschke 2000: 10). Sogenannte „Phonetisch konsistente Formen“ (PCF) sind nichtkonventionelle lautliche Äußerungen, die „zu ihrem Inhalt in einem losen assoziativen oder expressiven Bezug stehen und unter kontextspezifischen Bedingungen gebraucht werden“ (Kauschke 2000: 10). „Frühe Einwortäußerungen [...] können primär die Intention ausdrücken, eine Reaktion des Gesprächspartners hervorzurufen“ (Kauschke 2000: 10).

2.4 Produktion erster Wörter

Das Alter, in dem schließlich die ersten Wörter produziert werden, variiert zwischen einzelnen Kindern sehr stark: In der Literatur finden sich verschiedene, leicht unterschiedliche Durchschnittsalter, häufig taucht ein Wert von ungefähr 12 Monaten auf (vgl. Kauschke 2000:11). Die Altersspanne, in dem die ungestörte Produktion erster Wörter fällt, ist sehr groß: In der Normstichprobe der *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories* (MB-CDIs), eines der am meisten eingesetzten Testinstrumente für die sprachliche Entwicklung von Kindern, wird sie mit 9 bis 14 Monaten angegeben, andere Quellen sprechen von 9 bis 18 Monaten (vgl. CDI 2015, Pearson & Fernandez 1994: 620; Szagun 2013: 74). Kinder, die bereits mit 8 Monaten ihre ersten Wörter äußern, oder damit erst im Alter von eineinhalb oder sogar zwei Jahren beginnen, sind hingegen Einzelfälle (vgl. Szagun 2013: 74; Kauschke 2000: 11).

Vergleicht man die ersten Wörter von Kindern verschiedener Sprechergemeinschaften, ähneln sich diese hinsichtlich ihrer Semantik (vgl. Menyuk 2000: 174). Wenig überraschend entstammen die Wörter dem unmittelbaren kindlichen Erfahrungsbereich. (vgl. Szagun 2013: 129). So verwenden Kinder im Alter von zwei Jahren Wörter aus den Kategorien „Tiere“, „Menschen“, „Spielzeuge“, „Fahrzeuge“, „Essen und Trinken“, „Haushaltsgegenstände“, „Körperteile“ und „Kleidungsstücke“ (vgl. Szagun 2013: 127-128).

„Lokale und kulturspezifische Einflüsse sind schon im frühen Vokabular beobachtbar [...]. Dennoch sind die breiten Bereiche, auf die sich die Kinder mit ihren Wörtern beziehen, sehr ähnlich und eben durch ihre frühkindliche Erfahrungswelt bestimmt“ (Szagun 2013: 129-130).

Eine verbreitete Annahme, die unter der Bezeichnung *noun bias*-Hypothese bekannt ist, lautet, dass Nomen die erste oder größte Klasse des kindlichen Lexikons seien (vgl. Kauschke 2000: 25). Menyuk (2000) begründet dies damit, dass die „Beziehung zwischen Wörtern und Dingen deutlicher als zwischen Wörtern und Attributen, Orten, Qualitäten und Handlungen“ ist (Menyuk 2000: 174). Am zweithäufigsten im produktiven Lexikon seien laut Menyuk Verben, danach mit Abstand Bestimmungswörter und persönlich-soziale Wörter wie *hi* und *bye*. (vgl. Menyuk 2000: 174). Kauschke (2000) hingegen kritisiert, dass „durch Nomen eine Vielzahl nicht-objektbezogener semantischer Kategorien ausgedrückt wird“ (Kauschke 2000: 32). Außerdem seien auch expressive, interaktive und relationale Ausdrücke frühe und wichtige Bestandteile des Lexikons (vgl. Kauschke 2000: 32). Nach Kauschke können „[b]estehende Nomenpräferenzen [...] auch auf einzelsprachliche, kulturelle und soziale Einflüsse zurückgeführt werden“ (Kauschke 2000: 32). Sie seien daher nicht universal.

2.5 Wortschatzwachstum

Nach dem Erwerb der ersten Wörter steigt der Wortschatz zunächst langsam an (vgl. Kauschke 2000: 12). Wenn der Wortschatz circa 25 bis 50 Worte umfasst, kommt es häufig zu einem deutlichen Anstieg des Wortschatzes, der in der Literatur häufig als *Vokabularspurt* (*vocabulary spurt*) bezeichnet wird (vgl. Pearson & Fernandez 1994: 620). Diese Entwicklung hält bis zu einem Wortschatzumfang von etwa 50 bis 100 Wörtern an (vgl. Pearson & Fernandez 1994: 620). Es ist zu betonen, dass Kinder diese Punkte nicht alle im selben Alter erreichen. Die Ergebnisse einer Querschnittsstudie mit 1803 Teilnehmern von Bates et al. (1994) demonstrieren diese Variabilität: Im Alter von 1;4 Jahren umfasst das Vokabular der Kinder im Durchschnitt 44 Wörter, das kleinste erfasste Vokabular enthält jedoch gerade einmal 6 Wörter, das größte hingegen 357 (vgl. Bates et al. 1994: 94). Mit 1;8 Jahren liegt der Durchschnitt bei 170 Wörtern, das kleinste Vokabular beträgt 3, das größte 544 Wörter (vgl. Bates et al. 1994: 94). Mädchen lernen Wörter geringfügig früher als Jungen, aber bei beiden Geschlechtern sind die tatsächlichen individuellen Entwicklungsverläufe stark unterschiedlich (vgl. Pearson & Fernandez 1994: 620).

Es herrscht jedoch Unklarheit darüber, ob der *vocabulary spurt* tatsächlich bei allen Kindern beobachtet werden kann, oder ob sich nicht im lexikalischen Entwicklungsprozess eines jeden Kindes Phasen des schnellen Anstiegs mit Perioden der Stagnation oder langsameren Zunahme abwechseln (vgl. Kauschke 2000:13). Goldfield & Reznick (1990) beobachten, dass es neben Kindern, die den Vokabularspurt durchlaufen, auch solche gibt, deren Lexikon eher graduell anwächst (vgl. Goldfield & Reznick 1990: 179). Unterschiedliche Wachstumskurven

können dabei mit den Vorlieben einzelner Kinder bei deren Wortschatzzusammenstellung in Zusammenhang gesetzt werden: die Kinder aus der Studie von Goldfield & Reznick, bei denen ein Vokabularspurt festzustellen war, hatten einen besonders hohen Nomenanteil in ihrem Lexikon (vgl. Goldfield & Reznick 1990: 180). Kinder mit graduelltem Wortschatzwachstum setzten hingegen ihr Lexikon wesentlich heterogener zusammen (vgl. Goldfield & Reznick 1990: 180).

2.6 Spätere lexikalische Entwicklung

Nachdem die ersten Wörter sprachübergreifend vor allem zu den Inhaltskategorien „Menschen“, „Objekte“ und „Aktivitäten“ gehören, aber auch Bezeichnungen für Orte und Ereignisse sowie Grüße, Floskeln und Routinen zum frühen Wortschatz gehören, findet zum einen eine ständige Elaboration der bereits bekannten semantischen Felder statt (vgl. Kauschke 2000: 33). Zum anderen werden immer mehr neue Bereiche wie Zustände und Eigenschaften (z. B. Farbe, Dimension, Oberfläche) erschlossen, Abstrakta werden später erworben und allmählich ausdifferenziert (vgl. Kauschke 2000: 33). Im zweiten und dritten Lebensjahr sprechen Kinder nun auch über innerpsychische Zustände wie Emotionen und deren Ausdruck (z.B. *weinen*), körperliche Zustände (z.B. *Hunger*) oder den Ausdruck eines Willens (vgl. Kauschke 2000: 33). „Zusammenfassend zeigen die Studien eine Erwerbsreihenfolge der inhaltlichen Kategorien beim Sprechen über Inneres, bei der zuerst Ausdrücke für die Bereiche Wahrnehmung, Wollen und Physiologie und danach für Affekte und Emotionen auftreten“ (Kauschke 2000: 33). Zuletzt werden kognitive Zustände versprachlicht (vgl. Kauschke 2000: 33).

Im dritten Lebensjahr beginnt die Entwicklung von Kompositions- und Derivationsprozessen (vgl. Kauschke 2000: 34f). Ab einem Alter von ungefähr drei Jahren erfährt die quantitative Ausdrucksfähigkeit enormen Zuwachs und Differenzierung (vgl. Jung & Günther 2016: 101). Im Alter von zwei Jahren verfügen Kinder über ein durchschnittliches produktives Vokabular von 300 Wörtern, mit drei Jahren ist dieser Wert auf über 500 angewachsen (vgl. Kauschke 2000: 34). Zudem passiert das Kind einige Meilensteine des Spracherwerbs, die in engem Zusammenhang mit dem Lexikon stehen: Ab dem vierten Lebensjahr bis ins Schulalter beginnt es, semantische Relationen zu verstehen und sein mentales Lexikon hierarchisch zu organisieren (z.B. in Ober- und Unterbegriffe) (vgl. Kauschke 2012: 174). Zudem erwirbt es in einem Alter von zwei bis fünf Jahren die Wortbildungsprozesse Komposition und Derivation (vgl. Kauschke 2012: 174).

Die Studien über den Wortschatzerwerb, auf denen Kapitel 3.1 beruht, sind größtenteils an englisch- und deutschsprachigen Kindern durchgeführt worden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse gelten also nicht automatisch für den Wortschatzerwerb in jeder Einzelsprache. Da die Komplexität der Erwerbsaufgabe maßgeblich von den Eigenschaften der jeweiligen Einzelsprache abhängig sei, könnte sich dies auf die Reihenfolge der sprachlichen Entwicklungssequenzen auswirken (vgl. Kauschke 2012: 2). Eine Untersuchung von Bleses et al. (2008) vergleicht 18 Adaptionen des CDI, darunter solche für germanische, romanische und slavische, also immer noch indoeuropäische Sprachen, aber auch eine hebräische, eine mandarinchinesische und eine baskische (vgl. Bleses et al. 2008: 620). Die Entwicklung quantitativer rezeptiver und produktiver lexikalische Fähigkeiten weist in diesen Sprachen mehr Ähnlichkeiten als Unterschiede auf (vgl. Bleses et al. 2008: 620). Allerdings zeigen die CDI-Daten dänischsprachiger Kinder, dass diese deutlich länger benötigen, um Wortschatz zu erwerben, als Kinder, deren Muttersprache andere genetisch und typologisch sehr ähnliche Sprachen wie beispielsweise Schwedisch sind (vgl. Bleses et al. 2008: 620). Bleses et al. begründen dies mit der aufgrund verschiedener Reduktionsprozesse komplizierten dänischen Lautstruktur, die den Kindern die Segmentation erschwere (vgl. Bleses et al. 2008: 623).

Vorsichtig verallgemeinert verläuft die ungestörte quantitative lexikalische Entwicklung also folgendermaßen: Um den ersten Geburtstag äußert das Kind seine ersten Wörter, im Alter von etwa eineinhalb Jahren verfügt es über circa 50 Wörter (vgl. Kauschke 2012: 45). Bis zu seinem zweiten Geburtstag wächst diese Zahl auf etwa 200 an (vgl. Kauschke 2012: 45). Noch einmal ist anzumerken, dass es sich bei diesen Angaben um eine Generalisierung handelt und die tatsächlichen individuellen Verläufe stark abweichen können (vgl. Kauschke 2012: 45). Im zweiten Lebensjahr kommt es zu einem starken Anwachsen des Wortschatzes, das für verschiedene Sprachen belegt ist (vgl. Kauschke 2012: 45).

3 Was ist Bilingualismus?

Im vorhergehenden Abschnitt wurde der typische Verlauf des Wortschatzerwerbs bei monolingualen Kindern beschrieben. Bevor dasselbe für den bilingualen Wortschatzerwerb geschehen kann, soll darauf eingegangen werden, welche Auffassung von Bilingualismus dieser Arbeit zugrunde liegt und welche Typen von Bilingualismus betrachtet werden. Für das Phänomen Bilingualismus gibt es in der wissenschaftlichen Literatur keine einheitliche Definition (vgl. Butler & Hakuta 2004: 114). Es gibt beispielsweise verschiedene Ansichten darüber, wie kompetent eine Person zwei Sprachen beherrschen muss, um als bilingual zu gelten. Zum einen gibt es die Vorstellung, ein Sprecher könne nur dann wirklich als bilingual

gelten, wenn er über zwei „vollständige Kenntnissysteme“ verfüge, die jeweils mit dem eines monolingualen Sprechers vergleichbar sind, wobei die beiden Systeme „in der Produktion strikt getrennt bleiben“, es also zu keiner Form der Mischäußerung kommt (Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 501). Dieser Annahme

„ist beispielsweise entgegenzuhalten, dass keine Veranlassung für einen Aufbau äquivalenter Wortfelder besteht, sofern sich die Erfahrungsdomänen und Diskurskonstellationen, in denen die beteiligten Sprachen erworben werden, nicht wenigstens teilweise decken. Realistischer ist daher die Annahme einer Komplementarität und funktionalen Arbeitsteilung zwischen beiden Sprachen“ (Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 501).

Einen großzügigeren Ansatz vertritt beispielsweise MacNamara, wenn er sagt: “I shall consider as bilingual a person who, for example, is an educated speaker of English and who can also read a little French” (1967: 80). Zwischen diesen beiden Positionen öffnet sich ein Kontinuum (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 502). Die Konzepte monolingual und bilingual trennscharf zu unterscheiden, erweist sich als schwierig (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 502). Dennoch sollen sie im Verlauf dieser Arbeit der Einfachheit halber weiterhin benutzt werden (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 502).

3.1 Unterscheidung von Erwerbstypen nach Lebensalter

In der Literatur zur Mehrsprachigkeit wird zwischen dem *doppelten bilingualen Erstspracherwerb*, auch *simultaner Erstspracherwerb* genannt, und dem *sukzessiven Erwerb* oder *Zweitspracherwerb* unterschieden. *Simultaner Erstspracherwerb* bezeichnet eine Situation, in der zwei Varietäten seit Beginn der sprachlichen Entwicklung oder in einem sehr jungen Alter erworben werden (vgl. Edwards 2004: 11). Von *sukzessivem Spracherwerb* spricht man, wenn zu einer bereits erworbenen Sprache in einem späteren Alter eine weitere hinzukommt (vgl. Edwards 2004: 11). Der Grund für diese Unterscheidung sei, dass zwischen den beiden Erwerbstypen grundlegende Unterschiede bestehen, die durch die reifungsbedingte Veränderung der Spracherwerbsfähigkeit erklärt werden können, und die sich im Sprachgebrauch niederschlagen können (vgl. Meisel 2007: 104; Nicoladis 2018: 82). Welches Alter jedoch genau die Trennlinie zwischen simultanem und sukzessivem Bilingualismus darstellt, ist weiterhin Gegenstand fachlicher Diskussionen. Unbestritten ist, dass der Erwerb einer neuen Sprache von Erwachsenen und Jugendlichen als sukzessiver Erwerb einzuordnen ist (vgl. Meisel 2007: 103). Allerdings gibt es Anzeichen dafür, dass

auch ein früherer Beginn des Spracherwerbs in den sukzessiven Erwerb eingeordnet werden muss. Tracy und Gawlitzek-Maiwald grenzen die beiden Erwerbstypen folgendermaßen ab:

„Berücksichtigt man die sprachliche Strukturentwicklung, die ein monolinguales Kind in den ersten drei Lebensjahren durchläuft [...], so scheint uns für eine konzeptuelle Eingrenzung des doppelten Erstspracherwerbs eine Festlegung auf den Zeitraum der *ersten beiden Lebensjahre* angebracht“ (Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 503).

Meisel (2007) stellt die weitaus differenzierte These auf, dass es verschiedene „sensible Phasen“ gibt, in denen unterschiedliche Teilaspekte sprachlichen Wissens optimal erworben werden (vgl. Meisel 2007: 102). Erwähnenswert ist, dass er das lexikalische Lernen als einen Bereich aufführt, der keine solche sensible Phase durchläuft, der also in jedem Alter gleich gut zu durchlaufen sei (vgl. Meisel 2007: 102). Allerdings sind weitere sprachliche Teilbereiche am Wortschatzerwerb beteiligt, sodass es nicht auszuschließen ist, dass sich ein sukzessiver Erwerb auch in den lexikalischen Fähigkeiten bemerkbar macht. Meisel führt für die Unterscheidung von simultanem und sukzessiven Erwerb nicht nur einen relevanten Alterszeitraum an, sondern nennt zwei Altersbereiche, in denen entscheidende Veränderungen in den Voraussetzungen für den Spracherwerb geschehen und die deswegen eine Trennlinie zwischen simultanem und sukzessivem Erwerb darstellen: Zum einen ein Alter von vier, zum anderen eines von sechs bis sieben Jahren (vgl. Meisel 2007: 110).

3.2 Erwerbsszenarien

Der Erwerbsbeginn ist natürlich bei weitem nicht der einzige Faktor, der Einfluss auf den bilingualen Spracherwerb hat. Thordardottir (2019) stellt fest, dass nicht nur die zeitliche Reihenfolge des bilingualen Erwerbs die weitere sprachliche Entwicklung beeinflusst, sondern dass der sprachliche Input, den ein Kind erhält, eine gute Voraussage über dessen sprachliche Leistungen ermöglicht (vgl. Thordardottir 2019: 236). Daher muss unbedingt die Frage beantwortet werden, welche Faktoren den sprachlichen Input bestimmen, den ein Kind erhält. Eine Herausforderung der Erforschung von Mehrsprachigkeit sind die vielfältigen Bedingungen, unter denen ein Individuum bilingual aufwachsen kann. Sprachliche, kognitive, entwicklungspsychologische und soziale Faktoren¹ beeinflussen die sprachliche Entwicklung und müssen deshalb bei der Untersuchung einer bilingualen Person berücksichtigt werden (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 504). Die Sprachkompetenz und Sprachpolitik der

¹ Für eine Übersicht über die verschiedenen Dimensionen der Klassifikation von Bilingualen siehe Butler & Hakuta (2000): 116-117.

Eltern² sind ein besonders wichtiger Faktor in der sprachlichen Entwicklung des Kindes, da sie in vielen Fällen die primären Bezugspersonen ihres Kindes sind und daher für einen Großteil des sprachlichen Inputs, den es erhält, verantwortlich sind. Außerdem spielt die Umgebungssprache eine große Rolle. In dieser Sprache oder diesen Sprachen finden die Interaktionen des Kindes außerhalb der familiären Sprachsituation statt, und das Kind wird mit zunehmendem Alter mehr Kontakt mit seiner Umgebungssprache haben, auch, weil in dieser seine Vorschul-, Schul- und Hochschulbildung angeboten werden könnte. Genauso ist es möglich, dass Eltern ihrem Kind eine Sprache anbieten, die nicht die Umgebungssprache, aber auch nicht die elterliche Muttersprache ist. Weitere Einflussfaktoren sind die Präsenz und der Status der verschiedenen Sprachen, mit denen das Kind aufwächst, in der Gesellschaft, die Sprache(n), in denen dem Kind Medien zur Verfügung stehen, die Qualität des Inputs und die elterlichen Spracheinstellungen (vgl. Nicoladis 2018:84).

Außerdem gilt es zu berücksichtigen, dass die Erwerbsszenarien sich auch verändern können, beispielsweise durch einen Umzug der Familie. In all diesen Szenarien erwerben bilinguale Kinder ihre zwei Sprachen in zu verschiedenen Graden unterschiedlichen Kontexten, zum Beispiel, weil sie ihre jeweiligen Sprachen mit verschiedenen Personen oder an verschiedenen Orten verwenden (vgl. Nicoladis 2018: 82).

“A survey of bilingual households in Miami [...] reveals a wide variety of patterns of language use in the homes where bilingual children are being raised. It will not be surprising therefore to observe several general patterns of development, reflecting the influence of these varied circumstances on an already wide range of individual differences observed in typically developing monolinguals” (Pearson & Fernandez 1994: 619)

Mit zunehmendem Alter weisen die lexikalischen Fähigkeiten in den jeweiligen Sprachen typische Profile auf, die sich auf die jeweilige Spracherwerbskonstellation zurückführen lassen (vgl. Klassert 2011: 72). So kann beispielsweise bei Herkunftssprechern, also Personen, die in ihrem Elternhaus mit einer der Muttersprachen ihrer Elternteile aufgewachsen sind, die sich aber von ihrer Umgebungssprache unterscheidet, ein mit dem Alter zunehmender Abstand zwischen bi- und monolingualen Kindern betrachtet werden (vgl. Klassert 2011: 72).

²Die Literatur spricht meist von Eltern; dabei muss selbstverständlich berücksichtigt werden, dass auch andere enge Bezugspersonen wie weitere Verwandte oder beispielsweise Au-Pair-Mädchen stark zum sprachlichen Input, den ein Kind erhält, beitragen können.

„Dies verdeutlicht die Bedeutung der genauen Erfassung von Faktoren wie Migrationshintergrund, Erwerbsdauer und Alter zu Beginn des Erwerbs der L2 und zeigt, dass Aussagen immer nur für Subgruppen bilingualer Kinder getroffen werden können“ (Klassert 2011: 72).

Generalisierungen über bilinguale Entwicklung sind also noch komplizierter anzustellen als solche über monolinguale (vgl. Pearson & Fernandez 1994: 619). Hinzu kommt, dass sprachtypologische Vielfalt viele Kombinationen von Sprachen möglich macht. Wie diese Zusammenstellung bereits erahnen lässt, verkompliziert die Vielfalt der Erwerbsszenarien deren Vergleich mit monolingualen Erwerbsverläufen, da es kaum möglich ist, für jeden Faktor zu kontrollieren.

4 Was ist der Unterschied zwischen bilingualem und monolingualen Wortschatzerwerb?

In diesem Teil der Arbeit soll schließlich der Verlauf des Wortschatzerwerbs bei simultan und sukzessiv bilingualen Kindern aufgezeigt und mit den Erkenntnissen zum monolingualen Wortschatzerwerb aus Kapitel 2 verglichen werden. Außerdem sollen in diesem Kapitel Phänomene vorgestellt werden, die spezifisch für den zwei- oder mehrsprachigen Wortschatzerwerb sind. Die Frage, ob Bilinguale über dieselben Kompetenzen verfügen wie Monolinguale, ist nämlich bereits stark zugunsten Einsprachiger voreingenommen. Das Aufwachsen mit nur einer Sprache wird hierbei als der Normalfall angenommen, und Bilingualität demnach als Abweichung von der Norm. Natürlich gibt es Situationen, in denen der Vergleich mit der monolingualen Norm angebracht ist, beispielsweise, um festzustellen, wie gut das Kind die Umgebungssprache beherrscht, die in den meisten Fällen die Unterrichtssprache an Schulen sein wird (vgl. Pearson et al. 1993: 114). Auch, um die Beziehung zwischen sprachlichem Wissen und kognitiver Entwicklung allgemein zu untersuchen, kann die Kompetenz in einer einzelnen Sprache herangezogen werden (vgl. Pearson et al. 1993: 114). Wenn der bilinguale Wortschatz allerdings untersucht wird, um eine Einschätzung des Bildungspotentials anzustellen, auf eine verzögerte sprachliche Entwicklung hin zu überprüfen oder ihn mit dem Wortschatzumfang Einsprachiger zu vergleichen, scheinen Messungen, die die Fähigkeiten des Kindes in beiden Sprachen berücksichtigen, angemessener zu sein (vgl. Pearson et al. 1993: 114).

Obwohl der bilinguale Spracherwerb in den letzten Jahrzehnten verstärkt in den Fokus der Spracherwerbsforschung gerückt ist, ist er im Vergleich zum monolingualen Spracherwerb weit weniger gut untersucht. Dies liegt auch daran, dass sich die Erforschung des bilingualen Spracherwerbs aufwändiger gestaltet als die des monolingualen. Ein Grund dafür ist, dass für

eine aussagekräftige Untersuchung der Kenntnisstand in jeder der beiden Sprachen erhoben werden muss, woraus ein doppelter Aufwand entsteht (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 518-519). Außerdem werden passende monolinguale Vergleichsdaten benötigt, um die Besonderheiten des bilingualen Erwerbs zu erforschen (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 519). Wie in Kapitel 2 erwähnt, ist bereits die Generalisierung monolingualer Erwerbsverläufe schwierig, da eine hohe interindividuelle Variabilität besteht und für einige Faktoren wie „genereller Intelligenzquotient“ oder „sozioökonomischer Status“ kontrolliert werden sollte. Dies erschwert es, an adäquate monolinguale Vergleichsdaten zu gelangen.

Ein weiteres Problem, insbesondere für die Erforschung des sukzessiven Bilingualismus, ist, dass es schwierig ist, größere Gruppen bilingualer Kinder zusammenzustellen, die sich sowohl in ihrem Erwerbsalter als auch in ihrem chronologischen Alter gleichen (vgl. Klassert 2011: 72). Selbst bei entsprechenden Bemühungen weisen einer der beiden Faktoren immer eine größere Streuung auf (vgl. Klassert 2011: 72).

„Da beide Faktoren ein Kontinuum darstellen (vorgenommene Unterteilungen im Erwerbsbeginn scheinen eher willkürlich und an Studien zur kritischen Phase des Grammatikerwerbs angelehnt zu sein) und im lexikalischen Erwerb in besonderer Weise miteinander verwoben sind, scheint es nötig, für individuell erhobene Stichproben jeweils den Einfluss beider Faktoren zu klären“ (Klassert 2011: 72).

Dabei ist unklar, ob dies schon Bedeutung hat, wenn die L2 nicht von Geburt an, aber auch vor einem Alter von 3;0 Jahren erworben wird, da dieses Alter oft noch als zum simultanen Erwerb gehörig angesehen wird (vgl. Klassert 2011: 72). Zudem sind die Kriterien zur Auswahl einer Vergleichsgruppe problematisch: In Wortschatztests schneiden bilinguale Kinder wegen des kürzeren Kontakts mit den einzelnen Sprachen schlechter ab als monolinguale Gleichaltrige (vgl. Klassert 2011: 72-73). Wird aber die Erwerbsdauer als Vergleichskriterium festgelegt, sind die bilingualen Kinder im Vorteil, da ihre kognitive Entwicklung weiter fortgeschritten ist (vgl. Klassert 2011: 73). Wenn es das Ziel ist, Unterschiede im Verlauf der lexikalischen Entwicklung zwischen den beiden Erwerbstypen zu untersuchen, sollten eher Kinder im gleichen chronologischen Alter verglichen werden (vgl. Klassert 2011: 73). Dadurch wird vermieden, dass die Resultate auf Unterschiede in der kognitiven Entwicklung zurückzuführen sind (vgl. Klassert 2011: 73).

Wie kann außerdem sichergestellt werden, dass Äußerungen bilingualer Kinder nicht als Phänomene des bilingualen Erwerbs interpretiert werden, obwohl sie auch durch eine einzelsprachliche Lernergrammatik erklärt werden könnten? (vgl. Tracy & Gawlitzek-

Maiwald 2000: 506). Dies erfordert den besonders sorgfältigen Vergleich mit entsprechenden monolingualen Vergleichsdaten (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 506). Außerdem sei es denkbar, dass Input aus der zweiten Sprache die Verwendung von Strukturen fördert, die beim monolingualen Spracherwerb eine geringere Rolle spielten (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 506). Daher sollten verstärkt Bereiche untersucht werden, in denen sich die beteiligten Sprachen hinreichend unterscheiden (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 506). Zudem gilt es, nachzuprüfen, ob die Struktur, mit der die Interferenz erklärt wird, in der interferierenden Sprache bereits zur Verfügung steht (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 506). Dabei kann es auf allen sprachlichen Betrachtungsebenen zu derartigen Schwierigkeiten bei der Zuordnung kommen. Ähneln sich beispielsweise die phonologischen Systeme beider Sprachen, ist es oft nicht möglich, einzelne Lexeme eindeutig der einen oder anderen Sprache zuzuordnen (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 507). Außerdem sind zu Beginn des simultan bilingualen Erwerbs die phonologischen Systeme beider Sprachen noch nicht vollständig entwickelt (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 507). Wenn zum Beispiel ein englisch-deutsch bilinguales Kind statt interdentalen Frikativen dentale produziert (z.B. [dæt] statt [ðæt] oder [də] statt [ðə]), könnte man darin eine Interferenz aus dem Deutschen erkennen (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 507). Jedoch treten die Formen [daet] und [de] auch bei monolingualen englischen Kindern auf, sodass Interferenz lediglich eine mögliche Interpretation der Äußerung darstellt (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 507). Darüber hinaus sollten bei der Interpretation von Sprachmischung folgende Punkte bedacht werden: Befindet sich das Kind noch im Prozess, bilingual zu werden? (vgl. Grosjean 2004: 36). Findet die Kommunikation im Zuhause des Kindes in einem bilingualen, gemischtsprachlichen Modus statt, sodass das Kind erst außer Haus mit der monolingualen Sprechweise seiner beiden Sprachen in Kontakt kommt? (vgl. Grosjean 2004: 36). Wurde den kommunikativen Bedürfnissen des Kindes bis zum Zeitpunkt der Äußerung nachgekommen? (vgl. Grosjean 2004: 36).

Ein weiteres Problem beim Erforschen von Bilingualen ist das Beobachterparadoxon. Von einem Beobachterparadoxon spricht man, wenn die Anwesenheit eines Beobachters in der untersuchten Situation die Ergebnisse der Untersuchung beeinflusst, obwohl sie authentische Ergebnisse produzieren soll. Bei der Erforschung von bilingualen Kindern kann sich dies folgendermaßen auswirken: Schon im jungen Alter stellen sich bilinguale Kinder auf ihre Gesprächspartner und deren sprachliche Kompetenz ein (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 508). Dies ist problematisch, wenn „teilnehmende Beobachter selbst der Ansicht sind, daß [sic!] sie ihrem kindlichen Gesprächspartner eigentlich einen monolingualen Kontext

vorgeben und das Kind sie daher auch nur in einer Sprache ansprechen sollte“ (Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 508). Quay (1995) merkt wiederum an, dass Daten aus Wortschatztagebüchern nicht notwendigerweise alle Übersetzungsäquivalente umfassen, da die beobachtende Person meistens dem *one-parent-one-language*³-Ansatz folgt, wodurch es möglich ist, dass das untersuchte Kind sein lexikalisches Potential nicht in beiden Sprachen ausschöpft (vgl. Quay 1995: 382).

4.1 Der simultan bilinguale Wortschatzerwerb

Wie in Kapitel 2.1 erläutert, beginnen einige für den Wortschatzerwerb wesentliche Prozesse bereits im Mutterleib. Deswegen sollen die Studien über den Wortschatzerwerb bilingualer Kinder, die in diesem Kapitel vorgestellt werden, den Altersbereich bis ins Grundschulalter abdecken, wobei ein besonderer Fokus auf dem Zeitraum von der Geburt bis zum Alter von 3;0 Jahren liegt. Ein Großteil der Literatur zum Wortschatzerwerb bei bilingualen Kindern befasst sich mit Kindern in einem Alter von etwa 3 bis 5 Jahren. Dies ist sinnvoll, da diese Studien häufig in pädagogischen Kontexten verwendet werden, um Aussagen über den akuten Förderbedarf bilingualer Kinder zu treffen. Allerdings gibt es vergleichsweise wenige Studien mit sehr jungen bilingualen Kindern. Auf der Basis einer immer noch eingeschränkten Datenlage lässt sich allerdings feststellen, „daß [sic!] sich der monolinguale und der bilinguale Erwerb eher ähneln als unterscheiden“ (Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 519). Zumindest hinsichtlich der dominanten Sprache sind die benötigte Zeit und die qualitativen Merkmale der beiden Erwerbspfade vergleichbar (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 519).⁴ Entgegen mancher Befürchtungen ist der bilinguale Spracherwerb auch nicht per se verzögert (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 519). Meisel (2004) merkt jedoch Folgendes an:

„The fact, however, that the initial phases of bilingual development are qualitatively not distinct from what is observed in monolingual first language acquisition, is not sufficient to conclude that the course of development is essentially the same in monolingual and multilingual acquisition. If it can be shown that during later developmental phases bilingual acquisition is characterized by cross-linguistic

³Das *one-parent-one-language*-Prinzip (aus dem Französischen: *une personne – une langue*) wurde erstmals 1902 von dem französischen Linguisten Maurice Grammont erwähnt. Es beschreibt die Annahme, dass Kinder, die bereits in ihrem Elternhaus zwei unterschiedliche Sprachen erwerben, dies besonders erfolgreich bewältigen, wenn ein Elternteil mit ihnen in je einer Sprache kommuniziert (vgl. Barron-Hauwaert 2004: 1).

⁴Die Autorinnen merken an, dass sich die bisherigen Untersuchungen auf Sprecher*innen aus sozioökonomisch und soziokulturell privilegierten Schichten beschränken. Dadurch könnte eine Fülle von Problemen, die meist im Kontext des Spracherwerbs weniger privilegierter Kinder erwähnt würden, nicht berücksichtigt werden (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 519; 528).

influence, it cannot be excluded [...] that such interactions will result in qualitative differences, as compared to monolinguals” (Meisel 2004: 100f).

Dabei sind die möglichen Einflüsse der Sprachen aufeinander nicht auf Transfer- und Interferenzphänomene beschränkt, ebenso ist es denkbar, dass sich durch die Interdependenz Erwerbsprozesse beschleunigen oder verlangsamen (vgl. Meisel 2004: 101). Die Möglichkeit besteht, dass durch sprachübergreifende Beeinflussung sogar die Reihenfolge von Erwerbssequenzen verändert wird, was einen qualitativen Unterschied zum monolingualen Spracherwerb bedeutet (vgl. Meisel 2004: 101). Für diese Vermutung finden sich allerdings in der Empirie keine stichhaltigen Belege (vgl. Meisel 2004: 103). Wenn sich der bilinguale also vom monolingualen Erstspracherwerb unterscheidet, so sind diese Differenzen quantitativer Natur (vgl. Meisel 2004: 103). Damit behält die These, dass der simultane Erwerb zweier Sprachen als Erstspracherwerb in zwei Sprachen betrachtet werden sollte, weiterhin Gültigkeit (vgl. Meisel 2004: 103).

Von der Einschätzung, dass sich monolingualer und bilingualer Erstspracherwerb ähneln, wird das Lexikon jedoch häufig ausgenommen. Unzählige Studien stellen fest, dass bilinguale Kinder im Vor- und Grundschulalter in ihrer L1 und L2 ein deutlich reduzierteres Lexikon als ihre monolingualen Gleichaltrigen haben (vgl. Nicoladis 2018: 89; Schmidt 2012: 122). Für das rezeptive Vokabular ist dieser Unterschied dabei geringer ausgeprägt als für das produktive (vgl. Schmidt 2012: 122). Wenn sich also das bilinguale vom monolingualen kindlichen Lexikon unterscheidet, lohnt es sich, den Wortschatzerwerb bei bilingualen Kindern genauer zu betrachten. Dabei sind die ersten Unterpunkte dieses Kapitels Phänomenen gewidmet, die spezifisch für den bilingualen Erwerb sind, während die späteren dem Aufbau von Kapitel 2 folgen.

4.1.1 Die Organisation des bilingualen Lexikons

Wenn ein Mensch zweisprachig aufwächst, verfügt er für viele lexikalische Konzepte über zwei Bezeichnungen, von denen jede mit den zugehörigen phonetisch-phonologischen, morphologischen, syntaktischen und semantisch konzeptuellen Informationen im Lexikon abgespeichert und vernetzt werden muss (vgl. Klassert 2011: 54).

„Die phonetisch-phonologische und morphologische Form eines Wortes, also ein Lexem, ist ohne Zweifel sprachspezifisch. Dies gilt auch für die mit dem Lemma assoziierten grammatischen Informationen. Semantisch-konzeptuelle Eigenschaften beziehen sich hingegen auf abstrakte, universelle Merkmale“ (Klassert 2011: 54).

Die Organisation des bilingualen Lexikons bedeutet also eine gänzlich andere Herausforderung als die des monolingualen, da mehrere sprachspezifische Wortformen mit nicht zwingend deckungsgleichen Konzepten verbunden werden müssen. Um die Frage, wie diese semantisch- konzeptuellen Informationen im bilingualen Lexikon organisiert sind, bestand lange Uneinigkeit (vgl. Klassert 2011: 54). Die im Folgenden zitierten Untersuchungen zu diesem Thema wurden leider überwiegend an erwachsenen Versuchspersonen durchgeführt, deswegen sollen zuerst die Ergebnisse für Erwachsene vorgestellt und danach mit Untersuchungen an bilingualen Kindern vervollständigt werden (vgl. Klassert 2011: 55).

Eine Überlegung zur Organisation des bilingualen Lexikons geht davon aus, dass jede Sprache in einem separaten System repräsentiert wird. Sie wird daher als *Two-Lexica Hypothesis* (Taylor 2001: 1776) bezeichnet. Eine gegensätzliche These besagt, dass Bilinguale über ein einziges System verfügen, in dem Einträge aus beiden Sprachen gespeichert werden (vgl. Klassert 2011: 56). Diese wird deswegen als *One Lexicon Hypothesis* (Taylor 2001: 1775) bezeichnet. Beide Hypothesen stützen sich auf empirische Untersuchungen. Dies spricht dafür, dass Elemente beider Hypothesen Gültigkeit haben. Sinnvoll sind also Modelle, die eine Brücke zwischen diesen beiden Extrempositionen schlagen, beispielsweise das *Distributed Conceptual Feature Model* von De Groot (vgl. Kroll & De Groot, 1997: 188). De Groot geht davon aus, dass es ein Set universeller semantisch-konzeptueller Merkmale gibt, „aus denen sich die Bedeutungen der lexikalischen Einträge in den einzelnen Sprachen zusammensetzen“ (Klassert 2011: 56). In diesem Modell können sich Übersetzungsäquivalente aus verschiedenen Sprachen also Merkmale teilen, wobei diese Zuordnung nicht deckungsgleich sein muss (vgl. Klassert 2011: 56). Dies ist wichtig, da sich ein Konzept oder die Bedeutung eines Wortes je nach Sprache aus unterschiedlichen Bedeutungskomponenten zusammensetzen kann (vgl. Klassert 2011: 56). Die Befunde ergeben also, „dass beide Sprachen eines bilingualen Sprechers in einem einzigen Netzwerk organisiert sind“ (Klassert 2011: 58). Innerhalb dieses Netzwerks sind

„Wörter zwischen den Sprachen bilingualer Sprecher [...] in Abhängigkeit von semantisch-konzeptuellen, grammatischen und Formähnlichkeiten sowie vom Erwerbskontext, in gemeinsamen oder getrennten Subsystemen bzw. -netzwerken organisiert“ (Klassert 2011: 62).

Diese Ergebnisse lassen sich jedoch nicht ohne weiteres auf bilinguale Kinder übertragen:

„Da lexikalische Einträge erst mit zunehmender Sprachentwicklung ausdifferenziert werden, ist es unklar, inwieweit sich zuerst gemeinsame oder getrennte Bedeutungskomponenten zwischen den Sprachen ausbilden“ (Klassert 2011: 59).

Wenn in beiden Lexika eine Wortform für ein Lexem vorhanden ist, spricht man von einer *Dublette (doublet)*, wenn nur ein Lexikon über die entsprechende Wortform verfügt, von einem *singlet* (vgl. Schmidt 2012: 123). In der Studie von Pearson, Fernandez & Oller (1993) und der Fallstudie mit drei bilingualen Kindern (zwei von ihnen italienisch-deutsch, eines englisch-deutsch) von Volterra & Taeschner (1978) werden Dubletten von Kindern manchmal verwendet, um auf verschiedene Referenten Bezug zu nehmen (z.B. *zapatós* für ein bestimmtes Paar Schuhe, *shoes* für alle anderen Schuhe) (vgl. Volterra & Taeschner 1978: 309; Pearson et al. 1993: 115). Größtenteils verwenden die Kinder die Dubletten jedoch als lexikalische Äquivalente (vgl. Klassert 2011: 59).

4.1.2 Sprachtrennung

Eine Voraussetzung für erfolgreichen bilingualen Spracherwerb ist es, beide Sprachen voneinander unterscheiden zu können. Ein zweisprachig aufwachsendes Kind muss auf irgendeine Weise bemerken, dass sich sein Input aus zwei Sprachen zusammensetzt und muss diesen Input nach Sprachen unterteilen. In Konstruktionen mit zwei oder drei Wörtern treten bei simultan bilingualen Kindern viele gemischtsprachige Äußerungen auf, selbst wenn ihr Input nach dem *one-parent-one-language*-Prinzip organisiert ist (vgl. Volterra & Taeschner 1978: 304). Dies führte zu der Schlussfolgerung, dass bilinguale Kinder in der ersten Phase des Spracherwerbs, also in ihren ersten zwei Lebensjahren, ihre beiden Sprachen in einem einzigen System organisieren, das sich erst allmählich zu zwei getrennten Systemen ausbildet (vgl. Klassert 2011: 60). Allerdings wird angenommen, dass sich getrennte lexikalische Systeme entwickelt haben, wenn im Wortschatz eines bilingualen Kindes interlinguale Synonyme, also gleichbedeutende Wörter in den verschiedenen Sprachen, mit denen Kinder tatsächlich auf die gleichen Entitäten bezugnehmen, auftreten (vgl. Klassert 2011: 60). Dieser Annahme liegt Clarks *Prinzip des Kontrasts* zugrunde (vgl. Clark 1987:2). Laut dem Prinzip markiert jeder Unterschied in der Form auch einen Unterschied in der Bedeutung eines Wortes (vgl. Clark 1987:2). Deswegen sollten im frühen Vokabular eines Kindes keine Synonyme auftreten (vgl. Clark 1987: 13). Bilinguale Kinder sollten deswegen laut Clark keine interlingualen Synonyme erwerben, auch wenn beide Bezeichnungen im Input, den sie erhalten, vorkommen (vgl. Clark 1987: 13). Um ihre These anzupassen, schlägt sie vor, dass

das Prinzip zu dem Zeitpunkt, an dem ein Kind realisiert, dass es verschiedene Sprachen lernt, nur noch innerhalb der einzelnen Sprachen gilt (vgl. Clark 1993: 98).

Die Fähigkeit, ihre zwei Sprachen zu unterscheiden, scheinen bilinguale Kinder bereits in den ersten Monaten ihres Lebens zu besitzen (vgl. Werker et al. 2009: 3650). In einer Studie von Bosch & Sebastián-Galles (2001) mit 28 viermonatigen spanisch-katalanisch bilingualen Kindern wurden die Probanden zuerst mit Sätzen in einer der beiden Sprachen vertraut gemacht (vgl. Bosch & Sebastián-Gallés 2001: 41). Danach wurden sie mittels einer *Head Turn Preference Procedure* untersucht. Dabei zeigen die Kinder, wie vorausgesagt, unterschiedliche Reaktionen auf die beiden Sprachen (vgl. Bosch & Sebastián-Gallés 2001: 45). Daran ist bemerkenswert, dass sich Spanisch und Katalanisch phonologisch und prosodisch ähnlich sind (vgl. Bosch & Sebastián-Gallés 2001: 32). Das kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass bilinguale Kinder bereits sehr früh in ihrer Entwicklung ihre beiden Sprachen unterscheiden können, auch wenn sich diese prosodisch ähnlich sind. Bilinguale Kinder können also nicht nur vertraute von unbekanntem Sprachen unterscheiden, wie in Kapitel 2.2 erwähnt, sondern, sind auch in der Lage dazu, zwei bekannte Sprachen voneinander zu unterscheiden, was einen viel höheren Grad phonologischer Bewusstheit bedeutet.

Aus einer Longitudinalstudie von Pearson et al. (1995) mit 27 englisch-spanisch bilingualen Kindern, die im Alter von 8 bis 30 Monaten regelmäßig mit dem CDI und dessen mexikanisch-spanischer Fassung untersucht wurden, geht hervor, dass zu allen Beobachtungszeitpunkten Übersetzungsäquivalente im Wortschatz der Kinder vorhanden waren, und sie im Durchschnitt circa 30% des kindlichen Lexikons ausmachen (vgl. Pearson et al. 1995: 355). In Spontansprachaufnahmen eines englisch-spanischsprachigen Kindes von Deuchar und Quay (2000) findet sich bereits am Beginn der Sprachproduktion im Alter von elf Monaten ein interlinguales Synonympaar (vgl. Deuchar & Quay 2000: 57). Zu keinem Zeitpunkt der Sprachproduktion lehnt das Kind lexikalische Äquivalente ab (vgl. Deuchar & Quay 2000: 57).

Sofern das Prinzip des Kontrasts weiterhin gilt, ist also davon auszugehen, dass bilinguale Kinder vom Beginn des Spracherwerbs zwei getrennte lexikalische Systeme haben. Pearson et al. (1995) weisen außerdem darauf hin, dass der Anteil interlingualer Synonyme offenbar von der Balanciertheit der Sprachentwicklung beeinflusst wird: Die Kinder mit ausgewogenem Input in ihren beiden Sprachen verfügen über einen überdurchschnittlich hohen Anteil von interlingualen Synonymen (vgl. Pearson et al. 1995: 361).

4.1.3 Kontrollmechanismen

Wie Grainger (1993) zeigt, werden auch im monolingualen Modus beide Sprachen aktiviert (vgl. Grainger 1993: 11). Dies gilt auch für die lexikalische Ebene, auf der die Wörter beider Sprachen, die mit demselben Konzept verbunden sind, gleichzeitig aktiviert werden (vgl. Klassert 2011: 61). Um sicherzustellen, dass schließlich das Wort in der gewünschten Sprache ausgewählt wird und um Interferenzen aus der anderen Sprache zu begrenzen, werden Kontrollmechanismen benötigt (vgl. Klassert 2011: 61). Die Fähigkeit bilingualer Kinder, die gerade nicht benötigte Sprache nicht zu aktivieren, wird mit zunehmendem Alter stärker (vgl. Jia et al. 2006: 600). Eine mögliche Erklärung für die Funktion dieser Kontrollmechanismen ist ein Modell⁵ von Harnishfeger (1995): Es geht davon aus, dass die allgemeine Fähigkeit, Interferenzen zu vermeiden, durch die wachsende Verarbeitungsgeschwindigkeit und Effizienz zunimmt, während die geistige Kapazität jedoch konstant bleibt (vgl. Harnishfeger 1995: 178). Dieses Modell kann herangezogen werden, um zu erklären, dass die Effizienz im sprachspezifischen Wortabruf mit dem Alter zunimmt (vgl. Kohnert et al. 1999: 4).

4.1.4 Grundlegende Fähigkeiten für den Wortschatzerwerb

In Kapitel 2.4 wurden einige Prozesse erwähnt, die den „Beginn des Wortschatzerwerbs“ darstellen und ihren Anfang schon im ersten Lebensjahr, also vor der Produktion erster Wörter, nehmen können. Darunter fallen rezeptive Kompetenzen, die Produktion von Sprache vor dem referentiellen Gebrauch von Wörtern, und das Aufstellen von Konzepten über Referenten.

Wie im Abschnitt zur auditiven Sprachunterscheidung in Punkt 3.1.2 bereits etabliert wurde, scheinen bilinguale Kinder im Stande, bereits im Alter von vier Monaten ihre beiden Sprachen voneinander zu unterscheiden (vgl. Bosch & Sebastián-Gallés 2001: 45). Eine weitere Herausforderung, die bilinguale Kinder meistern müssen, ist der Erwerb zweier sprachspezifischer Lautsysteme. Dabei müssen sie nämlich zum einen unterschiedliche Phoneminventare, zum anderen eventuell unterschiedliche Realisationen der jeweiligen Phoneme erwerben (vgl. Werker et al. 2009: 3651). Sundara et al (2008) untersuchen, wie französisch-englisch bilinguale Kinder im Alter von 6-8 und 10-12 Monaten zwischen der dentalen, französischen und der alveolaren, englischen Variante von /d/ unterscheiden (vgl. Sundara et al. 2008: 232). Im Alter von 6-8 Monaten sind die bilingualen Kinder ebenso wie die französische und die englische monolinguale Kontrollgruppe dazu in der Lage, die Varianten zu unterscheiden (vgl. Sundara et al. 2008: 239). Mit 10 bis 12 Monaten haben die

⁵ Das aufgeführte Modell bezieht sich auf die allgemeine kognitive, nicht nur auf die sprachliche Entwicklung.

französisch monolingualen Kinder diese Unterscheidung jedoch verlernt (vgl. Sundara et al. 2008: 239). Interessant ist allerdings, dass die englisch monolingualen Kinder die Varianten weiterhin unterscheiden, obwohl nur eine in ihrem Input vorkommt (vgl. Sundara et al. 2008: 239). Dennoch kann man annehmen, dass bilinguale Kinder im Zeitraum um ihren ersten Geburtstag schon über viele phonetische Unterscheidungen in ihren Muttersprachen verfügen und diese Fähigkeit nicht später entwickeln als Monolinguale (vgl. Werker et al. 2009: 3653).

Pearson et al. (1993) untersuchen mithilfe des CDI in einer semilongitudinalen Studie die rezeptiven und produktiven lexikalischen Kompetenzen bei 25 bi- und 35 monolingualen Kindern mit den Sprachen Englisch und Spanisch im Alter von 8 bis 30 Monaten. Für die Analyse der rezeptiven Kompetenzen wurden die Daten der Kinder zwischen 14 und 16 Monaten berücksichtigt, da erst ab diesem Zeitpunkt für alle Kinder Daten vorlagen. Für diesen Zeitraum ergibt die Studie, dass die rezeptiven lexikalischen Kompetenzen der bilingualen Kinder in beiden Sprachen mit denen monolingualer Kinder vergleichbar sind (vgl. Pearson et al. 1993: 113). Einige andere Studien mit älteren Kindern legen allerdings nahe, dass bilinguale Kinder im Vergleich zu monolingualen Kindern gleichen Alters über kleinere Lexika in ihren Sprachen verfügen. Für den rezeptiven Lexikonumfang gibt es einige Untersuchungen mit großen Stichproben, in denen sich dies abzeichnet:

Fernandéz et al. (1992) präsentieren eine Untersuchung mit 396 Vorschülern im Alter von 3;0 bis 5;11, die mithilfe eines standardisierten *Peabody Picture Vocabulary Tests-Revised* sowie dessen spanischer Adaption *Test de Vocabulario en Imágenes Peabody – Adaptación Hispanoamerica* durchgeführt und für sozioökonomischen Status kontrolliert wurde (vgl. Fernandéz et al. 1992: 269). Darin erreichen die Kinder in beiden Sprachen niedrigere Werte, besonders für das Englische, in dem sie bedeutend weniger Input erhalten (vgl. Fernandéz et al. 1992: 273f). Für den englisch-hebräischen Erwerb präsentiert Ben-Zeev (1977) ähnliche Ergebnisse: Sie untersucht 96 Kinder im Alter von 5;4 bis 8;6 Jahren in vier Gruppen: je einer hebräisch und englisch monolingualen und zwei hebräisch-englisch bilingualen, davon eine in den USA und eine in Israel (vgl. Ben-Zeev 1977: 1011). Im *Peabody Picture Vocabulary Test*, der nur in einer englischsprachigen Variante durchgeführt wurde, zeigen die bilingualen Kinder niedrigere Werte als die einsprachige Kontrollgruppe (vgl. Ben-Zeev 1977:1015).

Kinder müssen laufend Annahmen über Konzepte aufstellen, um den Prozess des induktiven Erlernens von Wörtern zu erleichtern. Einige Studien legen nahe, dass junge Bilinguale sich in der Entwicklung von Heuristiken für den Wortschatzerwerb von monolingualen Kindern unterscheiden: In einer Arbeit von Davidson & Tell wird beispielsweise beobachtet, dass

bilinguale Sechsjährige weitaus weniger dazu tendieren, das *mutual-exclusivity*-Prinzip anzuwenden als gleichaltrige Monolinguale (vgl. Davidson & Tell 2005: 40-41). Das *mutual-exclusivity*-Prinzip beschreibt, dass ein Kind, welches bereits eine Bezeichnung für einen Gegenstand kennt, wenn es eine neue Bezeichnung für das Objekt kennenlernt, annehmen wird, dass es sich um einen Teil oder eine Eigenschaft des Objekts handelt (vgl. Davidson & Tell 2005: 25). Dies wird damit begründet, dass ein bilinguales Kind dieses Prinzip oft aussetzen muss, da es sonst keine Translationsäquivalente erwerben könnte (vgl. Davidson & Tell 2005: 25). Andere Studien finden jedoch kaum Unterschiede (vgl. Frank & Poulin-Dubois 2002: 140). Allerdings kann ein mehrsprachiges Aufwachsen das Entstehen derartiger konzeptueller Tendenzen verzögern. Byers-Heinlein & Werker (2009) untersuchen die sogenannte *disambiguation bias* bei ein-, zwei- und dreisprachigen Kindern. Mit *disambiguation bias* wird die Beobachtung bezeichnet, dass Kinder, die ein unbekanntes sowie ein bekanntes Objekt sehen und in diesem Kontext ein unbekanntes Wort hören, dazu neigen, das neue Wort mit dem unbekanntem Objekt zu verbinden (vgl. Byers-Heinlein & Werker 2009: 815). Während bei monolingualen Kindern im Alter von 18 Monaten diese Tendenz schon gesichert vorhanden ist, ist sie das bei bilingualen in geringerem Maße und bei dreisprachigen Kindern im selben Alter überhaupt nicht (vgl. Byers-Heinlein & Werker 2009: 823). Dies könnte bedeuten, dass es für das Entstehen der Disambiguation notwendig ist zu beobachten, dass genau ein Nomen auf genau ein Objekt bezogen wird, was spezifisch für die monolinguale Erwerbssituation ist (vgl. Werker et al. 2009: 3658). Eine andere Erklärung besagt, dass die *disambiguation bias* bereits vor dem Wortschatzerwerb existiert und die Existenz von Übersetzungsäquivalenten lediglich interferiert (vgl. Byers-Heinlein & Werker 2009: 823).

Um herauszufinden, wie die unterschiedlichen Teilfähigkeiten, die zum Wortschatzerwerb gehören, interagieren, soll zunächst festgestellt werden, ab wann bilinguale Kinder in der Lage sind, die lautliche Gestalt eines Wortes mit einem Konzept zu verknüpfen (vgl. Werker 2009: 3654). Byers-Heinlein et al. (2013) vergleichen monolinguale und bilinguale Kinder im Alter von 12 und 14 Monaten, um festzustellen, ob bilinguale Kinder Wort-Objekt-Assoziationen womöglich schneller lernen als monolinguale. Allerdings zeigen die Ergebnisse, dass die bilingualen Kinder weder schneller noch langsamer die Fähigkeit zu Wort-Objekt-Assoziationen entwickeln: wie auch die monolinguale Vergleichsgruppe scheitern sie daran mit zwölf Monaten, sind aber mit 14 Monaten dazu imstande (vgl. Byers-Heinlein et al. 2013: 198).

Außerdem soll ermittelt werden, ob bilinguale Kinder die phonetischen Kategorien, die im ersten Lebensjahr erlernt werden, im selben Maße dazu nutzen, den Wortschatzerwerb zu steuern, wie monolinguale Kinder (vgl. Werker et al. 2009: 3655). Wie in Kapitel 2.2 erwähnt, sind Monolinguale im Alter von 14 Monaten (mit erleichternden Maßnahmen) beziehungsweise 17 Monaten (ohne erleichternde Maßnahmen) in der Lage, Minimalpaare für den Erwerb neuer Wörter anzuwenden (vgl. Werker et al. 2009: 3655). Diese Fähigkeit ist jedoch auf Kontraste, die in der Muttersprache des Kindes vorkommen, begrenzt (vgl. Dietrich et al. 2007: 16029). Dies wirft natürlich die Frage danach auf, ob bilinguale Kinder ihr phonetisches Können und ihr beginnendes phonologisches Wissen im selben Maße wie Monolinguale nutzen, um ihren Wortschatzerwerb zu steuern. In einer Studie von Fennell et al. (2007) wurde eine Gruppe heterogener Bilingualer im Alter von 14, 17 und 20 Monaten auf die Fähigkeit hin untersucht, die minimal unterschiedlichen Wörter *bih* und *dih* mit verschiedenen Objekten zu verbinden (vgl. Fennell et al. 2007: 1516). Die bilingualen Kinder waren erst im Alter von 20 Monaten dazu fähig, also später als die monolingualen (vgl. Fennell et al. 2007: 1516). In einer weiteren, gleich aufgebauten Studie mit zwei homogenen Gruppen aus englisch-französisch- und englisch-chinesischsprachigen Kindern können sogar bloß die weiblichen Kinder die Aufgabe mit 20 Monaten lösen (vgl. Fennell et al. 2007: 1520). Dieses Experiment ging zusätzlich noch der Vermutung nach, dass eine unterschiedliche Realisation der Phoneme /b/ und /d/ in den zweiten Sprachen eventuell zu falschen Ergebnissen führen (vgl. Werker et al. 2009: 3657). Wäre dies der Fall, so sollte die Subgruppe der chinesischsprachigen Bilingualen besser abschneiden als die der französischsprachigen, da sich die französischen Realisationen der Phoneme /b/ und /d/, anders als die chinesischen, in Stimmhaftigkeit und im Fall von /d/ auch im Artikulationsort von den englischen unterscheiden (vgl. Werker et al. 2009: 3657). Tatsächlich zeigten die beiden Subgruppen allerdings keine signifikanten Unterschiede in ihrer Leistung (vgl. Werker et al. 2009: 3657). Eine mögliche Erklärung für den späteren Erfolg der Bilingualen ist, dass Bilinguale zwei phonologische Systeme koordinieren müssen und daher eine größere Arbeitslast als Monolinguale haben (vgl. Werker et al. 2009: 3656). Da sich der Input auf zwei Sprachen verteilt, könnte ein bilinguales Kind möglicherweise über eine geringere Anzahl gefestigter Phoneme verfügen (vgl. Werker et al. 2009: 3656). Zudem könnte sich die genaue Charakterisierung einzelner Phoneme in verschiedenen Sprachen voneinander unterscheiden, was den Prozess weiter verkompliziert (vgl. Werker et al. 2009: 3656).

Eine Studie zum Erwerb von Minimalpaaren von Mattock et al. (2010) untersucht französisch-englisch Bilinguale sowie monolingual französisch- und englischsprachige

Kinder im Alter von 17 Monaten ebenfalls mithilfe eines *switch task* (vgl. Mattock et al. 2010: 232). Die untersuchten Phoneme sind /b/ und /g/⁶, die Testwörter *bowce* vs. *gowce*. Diese Paare wurden von einem bilingualen Sprecher zweimal aufgenommen, einmal in einen englischen, einmal in einem französischen Satz eingebettet. Im ersten Experiment der Studie zeigen die bilingualen Kinder eine signifikant bessere Leistung darin, ein neues Wort mit einem neuen Objekt zu verbinden, als beide monolinguale Vergleichsgruppen (vgl. Mattock et al. 2010: 235-236). Die bilingualen Kinder betrachten die inkorrekten Wort-Objekt-Paare für eine signifikant längere Zeit, was stark darauf hindeutet, dass sie den Fehler in dem Wort-Objekt-Paar bemerkt haben (vgl. Mattock et al. 2010: 236). Diese Ergebnisse lassen sich folgendermaßen interpretieren: Bilinguale sind nicht allgemein später in der Lage, ihr phonologisches Wissen für den Wortschatzerwerb einzusetzen, viel eher können alle Kinder bessere Leistungen in einer Minimalpaar-Aufgabe erbringen, wenn die Wörter auf eine Weise produziert werden, die dem Input, den sie bisher erhalten haben, ähnelt (vgl. Mattock et al. 2010: 236). Allerdings gibt es auch Befunde, die dieser Interpretation widersprechen: In der Studie von Fennell et al. (2007), deren Stimuli von einem englischen Muttersprachler produziert wurden, zeigten die englisch-dominanten bilingualen Kinder keine bessere Leistung als die mit einer anderen dominanten Sprache (vgl. Fennell et al. 2007: 1513; 1520). Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich im Alter von 17 bis 18 Monaten durchaus eine abstrakte phonologische Kategorie zu entwickeln scheint, diese jedoch noch nicht so effizient darin ist, phonetische Variation, die für eine Wortschatzerwerbsaufgabe irrelevant ist, zu neutralisieren, wie bei Erwachsenen (vgl. Werker et al. 2009: 3657).

Auch für das Wiedererkennen von bereits gelernten Wörtern ist phonologische Sensibilität notwendig (vgl. Werker et al. 2009: 3658). Worterkennung wird bei Kleinkindern für gewöhnlich durch eine *two-choice-* beziehungsweise *looking-while-listening-*Prozedur getestet. Dabei sehen die Kinder gleichzeitig Bilder von zwei Objekten und hören dabei ein Wort, das eines der beiden Objekte bezeichnet. Um herauszufinden, wie Kinder die Wahrnehmung phonetischer Kontraste auf die Worterkennung anwenden, wird den Kindern einmal ein korrektes, und einmal ein falsch ausgesprochenes Wort präsentiert (vgl. Werker et al. 2009: 3658). Ein möglicher englischsprachiger Aufbau wären zum Beispiel Bilder eines Autos und einer (Baby-)Puppe, und die zwei akustischen Stimuli „Baby. Can you find the baby“, und “Vaby. Can you find the Vaby” (vgl. Werker et al. 2009: 3658). Sowohl bei der korrekten als auch bei der inkorrekten Aussprache betrachten die Kinder länger die Puppe als

⁶ Sowohl das Englische als auch das Französische unterscheiden diese Laute, allerdings werden sie in beiden Sprachen leicht unterschiedlich realisiert (vgl. Werker et al. 2009: 3657).

das Auto; bei dem falsch ausgesprochenen Wort ist die Betrachtungszeit jedoch insgesamt kürzer, oder es dauert länger, bis sich das Kind zu dem Bild der Puppe orientiert (vgl. Werker et al 2009: 3658).

Ramon-Casas et al. (2009) zeigen, dass die Worterkennung anhand phonetischer Unterschiede nur stattfindet, wenn die Phoneme in der jeweiligen Muttersprache unterschieden werden (vgl. Ramon-Casas et al. 2009: 96). Sie führen mit Kindern im Alter von 18 bis 28 Monaten (spanisch- und katalanischsprachige Monolinguale) beziehungsweise 19 bis 26 Monaten (spanisch-katalanischsprachige Bilinguale) ein Experiment durch, um zu untersuchen, ob die Kinder (nicht-)muttersprachliche Phonemdistinktionen registrieren und ob sich dies auf die Worterkennung auswirkt (vgl. Ramon-Casas et al. 2009: 103; 108). Die lautliche Distinktion, die die Studie dabei verwendet, ist die zwischen den zwei Vokalen /e/ und /ɛ/, die nur im Katalanischen unterschiedliche Phoneme darstellen (vgl. Ramon-Casas et al. 2009: 99). Wie erwartet, fixieren die monolingual katalanischen Kinder das korrekte Bild länger, wenn sie die korrekte Aussprache hören, wobei sie auch bei einer inkorrekten Aussprache das richtige Bild betrachten (vgl. Ramon-Casas et al. 2009: 106). Die spanischsprachigen Kinder reagierten mit identischen Betrachtungszeiten auf die korrekte und die veränderte Variante (vgl. Ramon-Casas et al. 2009: 106). Dies wirft natürlich die Frage auf, ob bilinguale Kinder über eine ebenso differenzierte Wahrnehmung phonetischer Unterschiede verfügen. Als Gruppe unterscheiden sich ihre Ergebnisse nicht von denen der spanisch monolingualen Kinder, wobei Kinder, deren dominante Sprache Katalanisch war, deutlich empfindlicher für die Unterscheidung waren (vgl. Ramon-Casas et al. 2009: 109). In einem Folgeexperiment mit Kindern im Alter von 32 bis 55 Monaten zeigen die katalanisch dominanten Kinder eine deutliche Bevorzugung des korrekt ausgesprochenen Wortes im Vergleich zu spanisch-dominanten Kindern (vgl. Ramon-Casas et al. 2009: 113-114). Diese Ergebnisse spiegeln insofern die Erkenntnisse aus Fennel et al. 2007 wider, dass in beiden Studien bilinguale Kinder länger benötigen, um in jeder ihrer Sprachen funktionale phonetische Repräsentationen zu entwickeln (vgl. Werker et al. 2009: 3658). Mattock et al. 2010 begründen dies damit, dass nicht die Zweisprachigkeit an sich zu einer langsameren Entwicklung führe, sondern diese als Anpassung an die stärkere Variabilität im sprachlichen Input zu verstehen sei (vgl. Mattock 2010: 240).

4.1.5 Vorformen des Benennens

Literatur, die sich mit nicht- und vorreferentiellem Sprachgebrauch bei Bilingualen beschäftigt, ist rar. In der großangelegten Vergleichsstudie von Pearson et al. (1993) wird

diese Unterscheidung zwar erwähnt, spielt jedoch für die Datenerhebung keine Rolle (vgl. Pearson et al. 1993: 101).

4.1.6 Produktion erster Wörter

Die Altersspanne, in der die Produktion erster Wörter bei Bilingualen stattfindet, unterscheidet sich nicht wesentlich von der unter Punkt 1.4 aufgeführten für Monolinguale. Zwar gibt es aufgrund der noch breiteren Variabilität der Erwerbsverläufe keine normative Datenbank wie für den monolingualen Erwerb, aber groß angelegte Studien nennen ebenfalls Durchschnittswerte von 12 bis 13 Monaten (vgl. Paradis et al. 2011: 44). Auch die Anteile verschiedener Wortarten im bilingualen Lexikon und der Erwerb der ersten 50 Wörter weisen keine Auffälligkeiten im Vergleich zu den in Kapitel 2 diskutierten monolingualen Normen auf (vgl. Paradis et al. 2011: 44-45).

4.1.7 Wortschatzwachstum

Studien zum bilingualen Lexikonerwerb legen nahe, dass die ungestörte quantitative Lexikonentwicklung bei bilingualen Kindern noch stärker variiert als bei monolingualen Kindern (vgl. Pearson & Fernandez, 1994; Pearson et al., 1993). Dies liegt daran, dass bilinguale Erwerbskonstellationen weitaus mehr Variation zulassen als monolinguale. Bilinguale Kinder müssen insgesamt eine größere Anzahl von Wörtern lernen, da zwei sprachspezifischen Lexika erworben werden müssen. Zugleich haben sie weniger Kontakt mit den jeweiligen Einzelsprachen, da die Zeit, in denen die Kinder Input erhalten, auf die einzelnen Sprachen aufgeteilt ist (vgl. Schmidt 2012: 122). Häufig unterscheiden sich auch die Domänen, in denen bilinguale Kinder ihre zwei Sprachen erwerben (vgl. Schmidt 2012: 123). Daher verfügen sie oft über „unterschiedlich zusammengesetzte Lexika“ (Schmidt 2012: 123). Wenn man die lexikalischen Kompetenzen eines bilingualen Kindes mit denen eines monolingualen vergleicht, ist es also unbedingt erforderlich, dafür den Wortschatz des Kindes in beiden Sprachen, seinen Gesamtwortschatz, heranzuziehen (vgl. Schmidt 2012: 123). Ansonsten liefe man in Gefahr, den lexikalischen Kenntnisstand des Kindes zu unterschätzen (vgl. Schmidt 2012: 123). Im Lexikon bilingualer Kinder, die ihre Sprachen in unterschiedlichen Domänen erwerben, werden aller Wahrscheinlichkeit nach nicht viele Dubletten vorhanden sein (vgl. Tracy & Gawlitzek-Maiwald 2000: 518).

“For a bilingual toddler to have two lexicons each equivalent in size to a monolingual's would mean somehow overcoming the memory constraints that operate on young children's lexicons and being in a situation in which the needs for given words in the two language environments did not differ” (Pearson et al. 1993: 116).

Pearson et al. (1993) führen zwei Möglichkeiten zur adäquaten Erfassung des Wortschatzes bilingualer Kinder ein, das *Totale (Total)* und das *Konzeptuelle (Total Conceptual) Vokabular* (Pearson et al. 1993: 103). Das Totale Vokabular wird berechnet, indem die Anzahl aller Wörter, die das Kind in beiden Sprachen beherrscht, addiert werden und von diesem Wert die Zahl phonetisch ähnlich klingender Dubletten abgezogen wird, so dass diese nur einmal eingerechnet werden (vgl. Pearson et al. 1993: 103). Das *Konzeptuelle Vokabular* „erfasst die Gesamtzahl der zugrunde liegenden begrifflichen Inhalte, für die ein Wort aus mindestens einer der Sprachen zur Verfügung steht“ (Schmidt 2012: 123). Zur Ermittlung des konzeptuellen Vokabulars werden in beiden Sprachen die gleichen Tests, beispielsweise Bildbenennungsverfahren, durchgeführt. Mit den Ergebnissen wird folgendermaßen verfahren: Dubletten zählen als ein einziges Konzept. Wenn ein Kind beispielsweise auf das Konzept ‚Baum‘ mit den Wörtern *Baum* und *tree* referiert, hat es zwei Bezeichnungen für ein Konzept erworben. Allerdings darf nicht vernachlässigt werden, dass die Konzepte je nach Einzelsprache nicht in all ihren semantischen Komponenten vollkommen deckungsgleich sein müssen und sich nicht zwingend für jedes Wort eine Entsprechung in der anderen Sprache findet (vgl. Schmidt 2012: 123).

Das Konzeptuelle Vokabular (*Total Conceptual Vocabulary*) führt zu einer konservativen Einschätzung, was den Wortschatzumfang bilingualer Kinder betrifft (vgl. Pearson et al. 1993: 115). Diese Art der Messung könnte allerdings insofern die Ergebnisse verfälschen, als dass manche Paare von Translationsäquivalenten auf dem Sprachgebrauch Erwachsener basieren, und dass sie für Kinder eben nicht äquivalent sind (vgl. Pearson et al. 1993: 115). Da dies aber auch weitaus nicht auf alle Paare von Translationsäquivalenten zutrifft, liegt die genaueste Einschätzung des wirklichen konzeptuellen Wortschatzes eines bilingualen Kindes also in einem Bereich zwischen dem *Total Conceptual Vocabulary* und dem *Total Vocabulary* (vgl. Pearson et al. 1993: 115-116).

“The striking similarity of Total Vocabulary and Total Conceptual Vocabulary to the monolingual patterns suggests that these double-language measures may share a similar cognitive underpinning and react to the same constraints on the child's knowledge” (Pearson et al. 1993: 116).

Im Durchschnitt entspricht der Wortschatzumfang eines monolingualen Kindes ungefähr der Zahl an Konzepten, für die ein bilinguales Kind über eine lexikalische Repräsentation verfügt (vgl. Pearson et al. 1993: 115).

Vergleicht man die Ergebnisse, die bilinguale Kinder bei der Erfassung des totalen Vokabulars erzielen, mit dem Wortschatz monolingualer Kinder, zeigt sich, dass bilinguale Kinder sich nicht von ihren monolingualen Altersgenossen unterscheiden oder sogar etwas höhere Werte erzielen (vgl. Pearson et al. 1993: 115). Auch, wenn man den konzeptuellen Wortschatz vergleicht, ist das Ergebnis nicht einheitlich: In einer Studie von Pearson et al. (1993) mit simultan spanisch-englisch aufwachsenden Kindern im Alter von 8-30 Monaten gleichen sich mono- und bilingual aufwachsende Kinder hinsichtlich ihres konzeptuellen Vokabulars, welches durch Vokabularchecklisten erfasst wurde. „Die Kinder konnten auf die gleiche Anzahl von Konzepten referieren, wobei bilinguale Kinder Wörter beider Sprachen verwendeten“ (Schmidt 2012: 123). „Bilinguale Kinder verstehen unter Berücksichtigung beider Sprachen mehr Konzepte als monolinguale Kinder“ (Schmidt 2012: 123). Eine Studie von Klassert (2011) kommt zu einem ähnlichen Ergebnis: Die untersuchten russisch-deutsch bilingualen Kinder im Alter von 4 – 6 Jahren unterscheiden sich in der Benennleistung nicht signifikant von monolingualen Kindern, wenn der Auswertung das konzeptuelle Vokabular zugrunde liegt (vgl. Klassert 2011: 175). Einen abweichenden Befund legt Allman (2005) in ihrer Studie mit spanisch-englisch bilingualen Kindern im Alter von 28 – 78 Monaten vor: die Werte für das konzeptuelle rezeptive Vokabular unterscheiden sich bei den untersuchten Bilingualen, die in die drei Subgruppen balanciert-bilingual, englisch- und spanisch-dominant unterteilt wurden, nicht von denen der englischen Monolingualen (vgl. Allman 2005: 73). Das produktive konzeptuelle Vokabular der englischen Monolingualen ist hingegen signifikant höher als das aller bilingualer Subgruppen (vgl. Allman 2005: 73).

In einer Studie von Thordardottir (2011) mit englisch-französisch-bilingualen sowie englisch- und französischsprachigen monolingualen kanadischen Kindern in einem Alter von 4;6 bis 5;0 Jahren soll die Beziehung zwischen Input und rezeptivem sowie produktivem Vokabular untersucht werden, während gleichzeitig für Faktoren wie den Status der Sprache in der Gesellschaft (Mehrheits- oder Minderheitensprache) und den sozioökonomischen Status der Sprecher kontrolliert wird (vgl. Thordardottir 2011: 426; 429; 440). Als Gruppe betrachtet unterschieden sich Bilinguale, die 40-60% ihres Inputs in einer Sprache erhalten haben, in ihrem rezeptiven Vokabular nicht signifikant von monolingualen Sprechern (vgl. Thordardottir 2011: 441). Daher konnte auch die Gruppe der balanciert bilingualen Kinder Ergebnisse erzielen, die sich nicht signifikant von denen der monolingualen Gruppe unterscheiden (vgl. Thordardottir 2011: 441). In den Tests, die das produktive Vokabular der Kinder feststellen, zeigt die Gruppe der ausgewogen bilingualen Kinder jedoch deutlich niedrigere Ergebnisse (vgl. Thordardottir 2011: 441). Allerdings kann die Gruppe der

Bilingualen, die in einer ihrer Sprachen mehr als 60% ihres Inputs erhalten haben, Resultate erreichen, die nicht wesentlich von denen der Monolingualen abwichen (vgl. Thordardottir 2011: 441).

In diese Ergebnisse muss miteinbezogen werden, dass die englisch-französische Mehrsprachigkeit in den Provinzen Kanadas, in denen Französisch die offizielle Sprache ist, sozial und politisch sehr erwünscht ist, keine der beiden Sprachen heutzutage einen eindeutigen Status als Mehrheits- oder Minderheitensprache hat oder mit einer bestimmten sozialen Schicht assoziiert wird, und dass beide Sprachen in der kanadischen Gesellschaft durch zahlreiche Muttersprachler repräsentiert werden (vgl. Thordardottir 2011: 441: 429). Außerdem stehen in beiden Sprachen Bildungsangebote von der Vorschule bis zur Universität sowie Medien zur Verfügung (vgl. Thordardottir 2011: 441) Dies trifft auf viele andere Situationen, in denen Zweisprachigkeit entsteht, nicht zu (vgl. Nicoladis 2018: 90). Deswegen sind diese Ergebnisse als Hinweis darauf zu verstehen, dass bilinguale Kinder sehr wohl den gleichen oder zumindest einen sehr ähnlichen Grad an Kompetenz in ihren beiden Sprachen erreichen können wie Monolinguale. Allerdings sind dafür Umgebungen vonnöten, die das bilinguale Aufwachsen der Kinder intensiv fördern (vgl. Nicoladis 2018: 90).

Falls ein Kind in der zweiten Sprache keine Wörter kennen würde, die es nicht auch in der ersten kennt, würde die Berechnung des *Totalen Vokabulars* selbstverständlich nicht benötigt (vgl. Pearson et al. 1993: 114). Die dominante Sprache wäre ausreichend, um alle lexikalischen Konzepte des bilingualen Kindes zu erfassen und demnach auch geeignet für einen Vergleich mit monolingualen Daten (vgl. Pearson et al. 1993: 114). Tatsächlich ist dies sehr selten: Auch Kinder, die sehr geringe Kompetenzen in ihrer zweiten Sprache haben, verfügen in dieser über einige *Singlets* (vgl. Pearson et al. 1993: 114). Daher wird jede Messung des Sprachstandes bilingualer Kinder, die nur eine der Sprachen berücksichtigt, sprachliches Wissen nicht erfassen, über das das Kind nur in der anderen Sprache verfügt (vgl. Pearson et al. 1993: 114). Darüber hinaus sei es auch nicht ausreichend, den Kenntnisstand in beiden Sprachen zu ermitteln und die Werte zu addieren: “To sum measures in the two languages fails to correct for abilities, if any, that the child shares between the languages” (Pearson et al. 1993: 95).

Wenn der Vergleich mit dem monolingualen Wortschatzzuwachs gezogen wird, gilt es auch zu klären, ob bei bilingualen Kindern ähnlich oft ein Vokabularspurt stattfindet. In der Studie von Pearson & Fernandez (1994) zeigt die Analyse der longitudinalen CDI-Daten, dass nur ein Teil der Kinder in einer oder beiden Sprachen einen Wortschatzspurt durchläuft (vgl.

Pearson & Fernandez 1994: 618). Dies stimmt mit der Erkenntnis überein, dass auch nicht jedes monolinguale Kind eine solche Phase des rapiden Wortschatzwachstums durchläuft (vgl. Goldfield & Reznick 1990: 179).

4.1.8 Spätere lexikalische Entwicklung

Über die spätere lexikalische Entwicklung bilingualer Kinder lassen sich keine allgemeingültigen Aussagen treffen, da verstärkt Bildungseinrichtungen und der Status der Sprachen in der Gesellschaft sowie individuelle Faktoren die Entwicklung beeinflussen. Weiterhin gilt jedoch, dass sich die lexikalischen Fähigkeiten desto besser entwickeln, je mehr Input einem Kind in einer Einzelsprache zur Verfügung steht. Ein typisches Profil weisen die sogenannten „Herkunftssprecher“ auf: Als Herkunftssprecher werden Kindern von Immigranten bezeichnet, die in ihrem Elternhaus die Sprache der Eltern von Geburt an lernen, jedoch mit einer anderen Umgebungssprache aufwachsen. Manche dieser Herkunftssprecher sind sicherlich zu den sukzessiven Bilingualen zu zählen. Aber auch simultane Herkunftssprecher stehen vor dem Problem, dass sie in ihrer Umgebungssprache über weit mehr und diverseren Input verfügen als in ihrer Herkunftssprache. Vom Kindergartenalter an verläuft der Spracherwerb in der Umgebungssprache deswegen üblicherweise schneller als der in der Herkunftssprache, wenn die Herkunftssprache in den Bildungseinrichtungen keine weitere Förderung erfährt (vgl. Schmidt 2012: 123). Geschieht dies nicht, bleiben die lexikalischen Fähigkeiten in der L1 konstant oder verringern sich sogar (vgl. Schmidt 2012: 123). Außerdem hat die bilinguale Erwerbssituation Auswirkungen auf die Wortfindung: Verglichen mit monolingualen haben bilinguale Sprecher in der Sprachproduktion beim Wortabruf stärkere Schwierigkeiten (vgl. Schmidt 2012: 123). Dies wird darauf zurückgeführt, dass bilinguale Sprecher individuelle Worteinträge in den Einzelsprachen seltener abrufen (vgl. Schmidt 2012: 123).

4.2 Der sukzessiv bilinguale Wortschatzerwerb

Die Einordnung des simultan bilingualen Wortschatzerwerb als „normalen“, doppelten Erstspracherwerb ist inzwischen kein Gegenstand von Kontroversen mehr (vgl. Meisel 2004: 103). Nicht so verhält es sich hingegen mit sukzessivem Bilingualismus. Wie bereits in Kapitel 3.1 dargestellt, ist die Festlegung einer Altersgrenze, ab der der sukzessive Erwerb beginnt, nicht eindeutig möglich. Zudem hat die Erforschung junger sukzessiver Bilingualer nicht so viel Aufmerksamkeit erhalten wie die ihrer simultanen Altersgenossen. Einigkeit herrscht immerhin darüber, dass zwischen Erst- und Zweitspracherwerb einige entscheidende Unterschiede bestehen:

„Zunächst einmal ist das verfügbare Wissen zu Beginn des Spracherwerbs ein völlig anderes, da zumindest partiell auf zuvor erworbenes Wissen zurückgegriffen werden kann und die weiter entwickelten kognitiven Fähigkeiten mehr Möglichkeiten beim Lernen, Speichern und Verarbeiten von Sprache eröffnen“ (Meisel 2007: 99).

Dazu kommt ein im Vergleich zum L1-Erwerb deutlich langsamerer Verlauf des Spracherwerbs (vgl. Meisel 2007: 99). Obwohl es nicht ausgeschlossen ist, dass ein sukzessiver Bilingualer in seiner Zweitsprache einen Grad an Kompetenz erreichen kann, der mit dem in einer Erstsprache vergleichbar ist, steht fest, dass dies mit deutlich mehr Aufwand verbunden ist, weswegen nur ein kleiner Teil der L2-Lernenden ein derartiges Niveau erreicht (vgl. Meisel 2007: 99-100). Die Gliederung des folgenden Kapitels orientiert sich erneut an Kapitel 2 zum monolingualen Wortschatzerwerb. Es wird jedoch darauf verzichtet, die Punkte *Vorformen des Benennens* und *Produktion erster Wörter* aufzunehmen, da diese Aspekte meist keine Rolle mehr für den Zweitspracherwerb spielen und Lernende schon zu Beginn des sukzessiven Erwerbs zu längeren und komplexeren Äußerungen fähig sind als Kinder am Anfang ihres Erstspracherwerbs (vgl. Meisel 2007: 99).

4.2.1 Grundlegende Fähigkeiten für den Wortschatzerwerb

In Kapitel 2.3 und 4.1.4 zu grundlegenden Fähigkeiten für den Wortschatzerwerb bei monolingualen sowie simultan bilingualen Kindern wurde festgestellt, dass Kinder schon früh phonetisches Wissen erwerben, das spezifisch für ihre Muttersprache(n) ist, um damit den Wortschatzerwerb zu steuern. Dieses phonetische Wissen steht aber für eine neue Sprache nicht sofort zur Verfügung. Nicht-muttersprachliche Kontraste werden zunehmend nicht mehr unterschieden. Türkischsprachige Vorschulkinder in einer Untersuchung von Apeltauer (2006) benötigen deswegen mehrere Wochen oder sogar Monate, bis sie den Input in der neuen Sprache Deutsch dekodieren können (vgl. Apeltauer 2006: 21). Diese „Feinabstimmung“ der phonetischen Wahrnehmung verkompliziert anfangs das korrekte Hören in der Zweitsprache, und somit auch die korrekte Artikulation von Lauten der Zweitsprache (Apeltauer 2006: 22). Schwierigkeiten, einzelne Laute auszusprechen, bleiben bei den Vorschulkindern von Apeltauer teilweise noch nach eineinhalb Jahren bemerkbar⁷ (vgl. Apeltauer 2006: 23).

Kinder, die eine Zweitsprache erwerben, haben einen großen Vorteil: Sie verfügen schon über ein entwickeltes konzeptuelles System (vgl. Apeltauer 2006: 21). Deswegen müssen „erste

⁷ Leider wird nicht erkenntlich, ob bei den betreffenden Kindern eine gestörte Sprachentwicklung ausgeschlossen wurde; daher ist es möglich, dass es sich bei den Artikulationsproblemen um Schwierigkeiten handelt, die die Kinder in ähnlichem Ausmaß auch im monolingualen Erwerb gezeigt hätten (Anm. d. Autorin).

Bedeutungen nicht mehr nur aufgrund von visuellen und auditiven Eindrücken konstruiert werden“ (Apeltauer 2006: 23). Die Zuordnung von Wortform und Bedeutung ist insofern leichter, als dass semantisch-konzeptuelle Begriffe und Bedeutungskomponenten schon vorhanden sind und die neue Wortform nur noch eingeordnet werden muss (vgl. Apeltauer 2006: 23). Sukzessive Bilinguale können also an ihr bereits erworbenes erstsprachliches Lexikon anknüpfen (vgl. Apeltauer 2006: 23). Da sie aber beim ersten Kontakt mit der neuen Sprache und in den Monaten danach

„keine oder zu wenige Wörter [...] verstehen, sind sie vorübergehend wieder auf einen ‚sprachlichen Laufstall‘ [...] aus mimisch-gestischer Interaktion und dialogischem Einhalten angewiesen, um sich die fremde Sprache zu erschließen (Apeltauer 2006: 23).

In einer solche Situation können Hilfestellungen zur Herstellung von Referenz aus dem Erstspracherwerb wie Zeigegesten und Blickverhalten erneut Anwendung finden (vgl. Apeltauer 2006: 23). Das „Einhören in die fremde Sprache und das schrittweise Automatisieren von Rezeptions- und Produktionsprozessen“ nimmt meist mehrere Monate in Anspruch (Apeltauer 2006: 23). Apeltauer (2005) stellt in den Befragungen der türkisch-deutsch bilingualen Vorschulkinder außerdem fest, dass Wortbedeutungen in der Erstsprache nicht zwangsläufig differenzierter sind als in der Zweitsprache (vgl. Apeltauer 2005: 79).

4.2.2 Wortschatzwachstum

Thoma und Tracy (2006) untersuchen sieben sukzessiv bilinguale Kinder mit den Herkunftssprachen Arabisch, Russisch und Türkisch über einen Zeitraum von einem Jahr anhand von Spontansprachaufnahmen (vgl. Thoma & Tracy 2006: 64). Alle Kinder hatten erst im Kindergarten regelmäßig Kontakt mit der deutschen Sprache (vgl. Thoma & Tracy 2006: 65). Zu einem Zeitpunkt, an dem die Kinder Meilensteine der deutschen Satzstellung erworben haben, „[bleibt] der Wortschatz der L2-Kinder noch hinter dem lexikalischen Repertoire zurück [...], das normal entwickelten L1-Lernern in diesem Alter aktiv zur Verfügung steht“ (Thoma & Tracy 2006: 74).

Kinder, die mit dem Erwerb ihrer L2 später beginnen, scheinen außerdem seltener den Vokabularspurt, den rasanten Anstieg des Vokabulars, der etwa ab dem zweiten Geburtstag ansetzt, durchzumachen (vgl. Klassert 2011: 65). Eine Studie von Jeuk (2003) untersucht Spontansprachdaten von neun türkisch-deutsch bilingualen Kindern, die ab einem Alter von 3;0 bis 3;10 Jahren für elf Monate einmal monatlich in Interaktionssituationen in einer Kindertagesstätte aufgezeichnet wurden (vgl. Jeuk 2003: 136, 146; 268). Dabei wurden nur

Kinder in die Studie aufgenommen, die beim Erhebungsbeginn noch kein Deutsch sprachen (vgl. Jeuk 2003: 277). Nur eines der neun Kinder zeigt eine analog zum Vokabularspurt verlaufende Phase (vgl. Jeuk 2003: 281). Bei den meisten Kindern steigen die Types hingegen kontinuierlich an (vgl. Jeuk 2003: 281). Allerdings sind die Stichproben dieser Studie recht klein, und der geringe Untersuchungszeitraum lässt die Möglichkeit offen, dass ein Wortschatzspurt erst später stattfindet (vgl. Klassert 2011: 66)

4.2.3 Spätere lexikalische Entwicklung

Zu den Faktoren, die die lexikalische Entwicklung sukzessiv bilingualer Kinder beeinflussen, gehören unter anderem die zu Hause verwendete(n) Sprache(n), der sozioökonomische Status der Familie und die Methode des Schulunterrichts (ausschließlich in der Umgebungssprache Englisch oder in den beiden Sprachen Spanisch und Englisch) (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002a: 65). Cobo-Lewis et al. (2002a; 2002b) führen eine Studie mit 952 englisch-spanisch bilingualen und englisch monolingualen Grundschulern aus Miami durch, um den Einfluss dieser Schlüsselfaktoren auf die sprachliche Entwicklung von Bilingualen zu untersuchen (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002a: 68). Dies geschieht mittels standardisierter Tests, die die mündliche Sprachkompetenz sowie Lese- und Schreibkompetenz feststellen (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002a: 72).

Der Einfluss des sozioökonomischen Status ist im Englischen für alle sprachlichen Teilbereiche signifikant (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002a: 87). Kontrolliert man allerdings für diesen Faktor und vergleicht nach Spracherwerbstyp, zeigen Monolinguale eine deutlich höhere Leistung als bilinguale Gleichaltrige (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002a: 89)

„A major factor in this difference appears to be limited English vocabulary in bilinguals, presumably engendered by less exposure to English, and perhaps less exposure to natively spoken English, especially by peers. This interpretation appears to be supported by the narrowing gap between monolinguals and bilinguals in the 5th grade, presumably as bilinguals gained more exposure to English” (Cobo-Lewis et al. 2002a: 89).

Der Einfluss der Unterrichtsmethode schlägt sich für das Englische folgendermaßen nieder: Bilinguale Kinder, die einsprachige englische Schulen besuchen, verfügen im Englischen über eine höhere lexikalische Kompetenz als solche, die zweisprachige Bildungseinrichtungen besuchen (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002a: 111). Allerdings erreichen auch sie nicht das gleiche Niveau wie englische Monolinguale (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002a: 91). Mit der Zeit nähern sich die Werte, die die Kinder aus den zweisprachigen Schulen erreichen, an die der

Bilingualen in einsprachigen Schulen an (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002a: 112). Für das Spanische erzielten die Kinder aus bilingualen Schulen wesentlich höhere Ergebnisse als jene aus monolingualen (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002a: 112). Dieser Abstand bleibt auch mit zunehmendem Alter stabil (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002a: 112). Allerdings erreichen auch sie nicht die Durchschnittswerte der spanischen Normgruppe, obwohl sie sich ihnen deutlich annähern (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002a: 113). Auf der Grundlage dieser Ergebnisse kommen Cobo-Lewis et al. (2002b) zu dem Schluss, dass sich die zweisprachige Schulbildung langfristig nicht negativ auf die Fähigkeiten in der Umgebungssprache Englisch auswirkt, während sie die Fähigkeiten im Spanischen erhält und sogar fördert (vgl. Cobo-Lewis et al. 2002b: 116). „Taken as a whole, performance in 5th grade, when both Spanish and English are considered, is superior for children educated in Two-way⁸ schools“ (Cobo-Lewis et al. 2002b: 116).

Die Präsenz der Herkunftssprache in der Gesellschaft kann ebenso wie bei simultan Bilingualen Auswirkungen darauf haben, wie sich die sprachlichen Kompetenzen eines sukzessiv bilingualen Kindes entwickeln: Golberg et al. (2008) gehen davon aus, dass durch die große spanischsprachige Gemeinschaft in Miami das Spanische im Input der Kinder der Vergleichsdaten aus der Studie von Cobo-Lewis et al. (2002a; 2002b) viel präsenter ist als in den Daten ihrer Studie, die von Kindern aus der kanadischen Stadt Edmonton stammen (vgl. Golberg et al. 2008: 57). Dies könne dazu führen, dass die bilingualen Kinder in Edmonton im Englischen schneller Fortschritte im lexikalischen Erwerb machen als die Gruppe aus Miami (vgl. Golberg et al. 2008: 57). Wenn die Herkunftssprache wenig in der Umgebung präsent sei, haben die Kinder mehr Kontakt mit dem Englischen, und könnten dadurch andere Erwerbsraten vorweisen (vgl. Klassert 2011: 68). Die 19 untersuchten Kinder aus Edmonton haben ein Durchschnittsalter von 5;4 Jahren mit einer Spanne von 4;2-6;9 Jahren und haben durchschnittlich neun Monate vor der Untersuchung mit dem Spracherwerb des Englischen in Vorschule oder Schule begonnen (vgl. Golberg et al. 2008: 46). Tatsächlich erzielten die kanadischen Kinder in etwas weniger als drei Jahren Kontakt mit dem Englischen bereits Werte für rezeptives Vokabular⁹, die nur knapp unter denen von monolingualen Altersgenossen liegen (vgl. Golberg et al. 2008: 57). Während die Kinder aus Edmonton durchschnittlich einen Wert von 97 erreichen, liegen die Kinder aus Miami bei durchschnittlichen Werten von 80 (hoher sozioökonomischer Status) oder 65 (niedriger

⁸ *Two-way school* ist die in Cobo-Lewis et al. (2002a; 2002b) verwendete Bezeichnung für Schulen mit zweisprachigem Bildungsangebot.

⁹ Ermittelt mithilfe des *Peabody Picture Vocabulary Tests* (vgl. Golberg et al. 2008: 57).

sozioökonomischer Status) (vgl. Golberg et al. 2008: 57-58). Der sukzessive Erwerb geht also nicht zwangsläufig mit stark verminderten lexikalischen Fähigkeiten einher. Günstige Umweltbedingungen und adäquate Förderung können zu einer deutlichen Verbesserung führen.

5 Fazit

Ziel dieser Arbeit war es, den Wortschatzerwerb von simultan und sukzessiv bilingualen mit dem von monolingualen Kindern zu vergleichen und die Unterschiede, aber auch die Gemeinsamkeiten zwischen ihnen herauszuarbeiten. Dafür wurde in einem ersten Schritt der Wortschatzerwerb bei monolingualen Kindern geschildert. Daraufhin wurden die Unterscheidung der Erwerbstypen *simultaner* und *sukzessiver Bilingualismus* nach Erwerbsalter sowie der Einfluss verschiedener Erwerbsszenarien auf die sprachliche Entwicklung diskutiert. In den folgenden Kapiteln wurde der Vergleich zwischen dem monolingualen Wortschatzerwerb und dem simultan sowie dem sukzessiv bilingualen Wortschatzerwerb gezogen.

Die erste zentrale Erkenntnis dieser Arbeit lautet, dass für kritische Entwicklungen im monolingualen Wortschatzerwerbs eine breite Altersspanne als ungestörter Erwerb gilt. Auch die Entwicklungen im simultan bilingualen Spracherwerb weisen diese starke Variabilität auf. Einige Fähigkeiten, beispielsweise die Anwendung von Heuristiken wie dem *mutual exclusivity*-Prinzip und der *disambiguation bias* oder die Nutzung von phonologischem Wissen für den Wortschatzerwerb, scheinen bei simultan bilingualen Kindern erst später ausgebildet zu sein als bei monolingualen. Von diesen Ausnahmen abgesehen, verläuft der simultan bilinguale Wortschatzerwerb in sehr ähnlichen Bahnen wie der monolinguale und ist deswegen als eine gleichberechtigte Variante des Erstspracherwerbs zu betrachten.

Für den sukzessiven Bilingualismus ist dies nicht der Fall. Ein sukzessiver Lerner kann beim Erwerb seiner zweiten Sprache zwar auf bereits erworbenes Wissen zurückgreifen und ist kognitiv weiter entwickelt als ein simultaner Lerner. Dafür hat er eine oder mehrere „sensible Phasen“, in denen einzelne sprachliche Teilbereiche optimal erworben werden. schon hinter sich gelassen. Daher ist das Erreichen eines sprachlichen Niveaus, dass mit dem eines L1-Sprechers vergleichbar ist, nicht prinzipiell unmöglich, ist jedoch mit größerer Anstrengung verbunden. Obwohl das lexikalische Lernen keiner dieser „sensiblen Phasen“ unterliegt, verläuft der Wortschatzerwerb im Vergleich zum Erstspracherwerb verzögert. Die weitere lexikalische Entwicklung hängt in besonderem Maße davon ab, unter welchen Umweltbedingungen der Erwerb stattfindet.

Für beide bilingualen Erwerbstypen gilt, dass ihre lexikalischen Fähigkeiten nicht auf eine Sprache reduziert werden sollten. Nur die Kompetenzen in einer Sprache zu messen, bedeutet die Grenzen der kognitiven Kapazitäten eines Kindes sowie den insgesamt pro Einzelsprache geringeren Input zu ignorieren. Um die Leistung bilingualer Kinder angemessen zu erheben, muss also unbedingt in beiden Sprachen getestet werden.

Literaturverzeichnis

Allman, Bohdana: "Vocabulary Size and Accuracy of Monolingual and Bilingual Preschool Children." In: Cohen, James; McAlister, Kara T.; Rolstad, Kellie; MacSwan, Jeff (Hrsg.): *Proceedings of the 4th International Symposium on Bilingualism*. S. 58-77. Somerville, Cascadilla Press. 2005.

Apeltauer, Ernst: „Wortbedeutungsentwicklung bei zweisprachig aufwachsenden türkischen Vorschulkindern.“ In: Gogolin, Ingrid; Krüger-Potratz, Marianne; Kuhs, Katharina; Neumann, Ursula; Wittek, Fritz (Hrsg.): *Migration und sprachliche Bildung*. S. 63-80. Münster, Waxmann. 2005

Apeltauer, Ernst: „Förderprogramme, Modellvorstellungen, und empirische Befunde. Zur Wortschatz- und Bedeutungsentwicklung bei türkischen Vorschulkindern.“ In: Ahrenholz, Bernt (Hrsg.): *Kinder mit Migrationshintergrund. Spracherwerb und Fördermöglichkeiten*. S. 11-33. Freiburg i. B., Fillibach. 2006.

Barron-Hauwaert, Suzanne: *Language strategies for bilingual families. The one-parent-one-language Approach*. O.O., Multilingual Matters. 2004.

Ben-Zeev, Sandra: "The Influence of Bilingualism on Cognitive Strategy and Cognitive Development." In: *Child Development*. Vol.48(3), S. 1009- 1018. O.O., Blackwell Publishing. 1977.

Bleses, Dorthe; Vach, Werner; Slott, Malene; Wehberg, Sonja, Thomasen, Pia; Madsen, Thomas O.; Basbøll, Hans: "Early vocabulary development in Danish and other languages: A CDI-based comparison." In: *Journal of Child Language*. Vol 35(3). S. 619–650. O.O., Cambridge University Press. 2008.

Bosch, Laura; Sebastian-Galles, Nuria: "Evidence of Early Language Discrimination Abilities in Infants From Bilingual Environments." In: *Infancy*. Vol 2(1). S. 29-49. O.O., Wiley Blackwell. 2000.

Butler, Yuko G.; Hakuta, Kenji: "Bilingualism and Second Language Acquisition." In: Bhatia, Tej K.; Ritchie, William C. (Hrsg.): *Handbook of Bilingualism*. S. 114 – 144. O.O., Blackwell. 2000.

Byers-Heinlein, Krista; Werker, Janet F.: "Monolingual, bilingual, trilingual: infants' language experience influences the development of a word-learning heuristic." In: *Developmental Science*. Vol 12(5). S. 815-823. O.O., Blackwell. 2009.

CDI: *The MacArthur-Bates Communicative Development Inventories*. <http://mb-cdi.stanford.edu/> 2015. [letzer Aufruf: 02.06.2020].

Clark, Eve V.: "The principle of contrast. A constraint on language acquisition." In: MacWhinney, Brian (Hrsg.): *Mechanisms of language acquisition*. S. 1–33. O.O., Lawrence Erlbaum Associates. 1987.

Clark, Eve V.: *The lexicon in acquisition*. O.O., Cambridge University Press. 1993

Cobo-Lewis, Alan B.; Pearson, Barbara Zurer; Eilers, Rebecca E.; Umbel, Vivian C.: "Effects of bilingualism and bilingual education on oral and written English skills: A multifactor study of standardized test outcomes." In: Oller & Eilers (Hrsg.): *Language and Literacy in bilingual Children*. S. 43–63. Clevedon, Multilingual Matters. 2002a

Cobo-Lewis, Alan B.; Pearson, Barbara Zurer; Eilers, Rebecca E.; Umbel, Vivian C.: "Effects of bilingualism and bilingual education on oral and written Spanish skills: A multifactor study of standardized test outcomes." In: Oller & Eilers (Hrsg.): *Language and Literacy in bilingual Children*. S. 98–117. Clevedon, Multilingual Matters. 2002b.

Davidson, Denise; Tell, Dina: "Monolingual and Bilingual Children's Use of Mutual Exclusivity in the Naming of Whole Objects." In: *Journal of Experimental Child Psychology*. Vol 92(1). S. 25-45. O.O., Elsevier. 2005.

Deuchar, Margaret; Quay, Suzanne: *Bilingual Acquisition: Theoretical Implications of a Case Study*. O.O., Oxford University Press. 2000.

Dietrich, Christiane; Swingley, Daniel; Werker Janet F.: "Native language governs interpretation of salient speech sound differences at 18 months." In: *Proceedings of the National Academy of Sciences*. S. 16027–16031. O.O., O.V. 2007.

Edwards, John V.: "Foundations of Bilingualism". In: Bhatia, Tej K.; Ritchie, William C. (Hrsg.): *Handbook of Bilingualism*. S. 7-31. O.O., Blackwell. 2000.

Eimas, Peter D.; Siqueland, Einar R.; Jusczyk, Peter, Vigorito, James: "Speech perception in infants." In: *Science*. Vol. 171, S. 303-306. O.O., American Association for the Advancement of Science. 1971.

Fennell, Christopher T.; Byers-Heinlein, Krista; Werker, Janet F.: "Using Speech Sounds to Guide Word Learning: The Case of Bilingual Infants." In: *Child Development*. Vol. 78(5), S. 1510-1525. O.O., Wiley. 2007.

Fenson, Larry; Dale, Phillip S.; Reznick, J. Steven; Bates, Elizabeth; Thal, Donna J.; Pethick, Steven J.: "Variability in Early Communicative Development." In: *Monographs of the Society for Research in Child Development*. Vol. 59(5), S. 1-173. O.O., Wiley. 1994.

- Frank, Ilana; Poulin-Dubois, Diane: “Young monolingual and bilingual children's responses to violation of the Mutual Exclusivity Principle.” In: *International Journal of Bilingualism*. Vol 6(2), S. 125-146. O.O., Sage. 2002.
- Golberg, Heather; Paradis, Johanne; Crago, Martha: “Lexical acquisition over time in minority first language children learning English as a second language.” In: *Applied Psycholinguistics*. Vol 29. S. 41-65. O.O., Cambridge University Press. 2008.
- Goldfield, Beverly A.; Reznick, J. Steven: “Early lexical acquisition: rate, content, and the vocabulary spurt.” In: *Journal of Child Language*. Vol. 17(1), S. 171 - 183. O.O., Cambridge University Press. 1990.
- Grainger, Jonathan: “Visual word recognition in bilinguals.” In: Schreuder, Robert; Weltens, Bert (Hrsg.): *Studies in bilingualism, Vol. 6. The bilingual lexicon*, S. 11–25. O.O., John Benjamins Publishing Company. 1993.
- Grosjean, Francois: “Issues in Studying Bilinguals.” In: Bhatia, Tej K.; Ritchie, William C. (Hrsg.): *Handbook of Bilingualism*. S. 32-64. O.O., Blackwell. 2000.
- Harnishfeger, Katherine Kipp: “The development of cognitive inhibition: Theories, definitions and research evidence.” In: Dempster, Frank N.; Brainerd, Charles J. (Hrsg.): *Interference and inhibition in cognition*. S. 176-199. San Diego, Academic Press. 1995.
- Jeuk, Stefan: *Erste Schritte in der Zweitsprache Deutsch: Eine empirische Untersuchung zum Zweitspracherwerb türkischer Migrantenkinder in Kindertageseinrichtungen*. O.O., Fillibach. 2003.
- Jia, Gisela; Kohnert, Kathryn J.; Collado, Julissa; Aquino-Garcia, Francia: “Action Naming in Spanish and English by Sequential Bilingual Children and Adolescents.” In: *Journal of Speech Language and Hearing Research*. Vol 49(3). S. 588-602. O.O., American Speech-Language-Hearing Association. 2006.
- Jung, Britta; Günther, Herbert: *Erstsprache, Zweitsprache, Fremdsprache: Eine Einführung*. O.O., Beltz. 2016.
- Kauschke, Christina: *Der Erwerb des frühkindlichen Lexikons - eine empirische Studie zur Entwicklung des Wortschatzes im Deutschen*. Tübingen, Narr. 2000.
- Kauschke, Christina: *Kindlicher Spracherwerb im Deutschen: Verläufe, Forschungsmethoden, Erklärungsansätze*. O.O., De Gruyter. 2012.
- Klassert, Annegret: *Lexikalische Fähigkeiten bilingualer Kinder mit Migrationshintergrund. Eine Studie zum Benennen von Nomen und Verben im Russischen und Deutschen*. Philipps-Universität Marburg. 2011.
- Kohnert, Kathryn J.; Bates, Elizabeth; Hernandez, Arturo H.: “Balancing Bilinguals. Lexical-Semantic Production and Cognitive Processing in Children Learning Spanish and English.” In: *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. Vol. 42, S. 1400-1413. O.O., American Speech-Language-Hearing Association. 1999.
- Kroll, Judith F.; De Groot, Annette M. B.: “Lexical and conceptual memory in the bilingual: Mapping form to meaning in two languages.” In: De Groot, Annette M. B.; Kroll, Judith F. (Hrsg.): *Tutorials in bilingualism: Psycholinguistic perspectives*. S. 169–199. O.O., Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 1997.
- MacNamara, John: “The Bilingual's Linguistic Performance—A Psychological Overview.” In: *Journal of Social Issues*. Vol. 23(2), S. 58-77. O.O., O.V. 1967.

Mattock, Karen; Polka, Linda; Rvachew, Susan; Krehm, Madelaine: "The first steps in word learning are easier when the shoes fit: Comparing monolingual and bilingual infants." In: *Developmental Science*. Vol. 13(1), O.O., O.V. 2010.

Meisel, Jürgen M.: "The Bilingual Child." In: Bhatia, Tej K.; Ritchie, William C. (Hrsg.): *Handbook of Bilingualism*. S. 91-113. O.O., Blackwell. 2000.

Meisel, Jürgen M.: „Mehrsprachigkeit in der frühen Kindheit. Zur Rolle des Alters bei Erwerbsbeginn.“ In: Anstatt, Tanja (Hrsg.): *Mehrsprachigkeit bei Kindern und Erwachsenen. Erwerb – Formen – Förderung*. Tübingen, Attempto. 2007.

Menyuk, Paula: „Wichtige Aspekte der lexikalischen und semantischen Entwicklung.“ In: Grimm, Hannelore (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie*. S. 171-192. Göttingen, Hogrefe. 2000.

Nicoladis, Elena: "Simultaneous child bilingualism." In: Miller, David; Bayram, Fatih; Rothman, Jason; Serratrice, Ludovica (Hrsg.): *Bilingual Cognition and Language. The state of the science across its subfields*. S. 81-102. O.O., John Benjamins. 2018.

Pearson, Barbara Zurer; Fernandez, Sylvia C.; Oller, D. Kimbrough: "Lexical Development in Bilingual Infants and Toddlers: Comparison to Monolingual Norms." In: *Language Learning*. Vol. 43(1), S. 93-120. O.O., Wiley. 1993.

Pearson, Barbara Zurer; Fernandez, Sylvia C.; Oller, D. Kimbrough: "Cross-language synonyms in the lexicons of bilingual infants: One language or two?" In: *Journal of Child Language*. Vol. 22(2), S. 345-368. Cambridge University Press. 1995.

Ramon-Casas, Marta; Swingley, Daniel; Sebastián-Gallés, Núria; Bosch, Laura: "Vowel categorization during word recognition in bilingual toddlers." In: *Cognitive Psychology*. Vol. 59(1). S. 96–121. O.O., Elsevier. 2009.

Schmidt, Marc: „Spezifische Sprachentwicklungsstörungen und Mehrsprachigkeit.“ In: Chilla, Solveig; Haberzettl, Stefanie (Hrsg.): *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Mehrsprachigkeit*. S. 97-134. München, Urban & Fischer. 2012.

Szagan, Gisela: *Sprachentwicklung beim Kind. Ein Lehrbuch*. Weinheim/Basel, Beltz. 2013.

Sundara, Megha; Polka, Linda, Molnar, Monika: "Development of coronal stop perception: Bilingual infants keep pace with their monolingual peers." In: *Cognition*. Vol. 108(1), S. 232-242. O.O., Elsevier. 2008.

Taylor, Insup: "The mental lexicon: The situation with regard to multilingualism." In: Cruse, D. Alan; Hundsnurscher, Franz; Job, Michael; Lutzeier, Peter (Hrsg.): *Lexicology*. S. 1773–1781 O.O., Mouton de Gruyter. 2001.

Thoma, Dieter; Tracy, Rosemarie: „Deutsch als frühe Zweitsprache: zweite Erstsprache?“ In: Ahrenholz, Bernt (Hrsg.): *Kinder mit Migrationshintergrund. Spracherwerb und Fördermöglichkeiten*. S. 58-79. Freiburg i. B., Fillibach. 2006.

Thordardottir, Elin: "The relationship between bilingual exposure and vocabulary development." In: *International Journal of Bilingualism*. Vol. 15(4), S. 426–445. O.O., Sage. 2011.

Thordardottir, Elin: "Amount trumps timing in bilingual vocabulary acquisition: Effects of input in simultaneous and sequential school-age bilinguals." In: *International Journal of Bilingualism*. Vol. 23(1), S. 236-255. O.O., Sage. 2019.

Tracy, Rosemarie; Gawlitzek-Maiwald, Ira: „Bilingualismus in der frühen Kindheit.“ In: Grimm, Hannelore (Hrsg): *Enzyklopädie der Psychologie*. S. 495-536. Göttingen, Hogrefe. 2000.

Quay, Suzanne: “The bilingual lexicon: implications for studies of language choice.” In: *Journal of Child Language*. Vol. 22(2), S. 369-387. Cambridge University Press. 1995.

Volterra, Virginia; Taeschner, Traute: “The acquisition and development of language by bilingual children.” In: *Journal of Child Language*. Vol. 5(2), S. 311-326. Cambridge University Press. 1978.

Werker, Janet F.; Cohen, Leslie B.; Lloyd, Vicki; Casasola, Marinella; Stager, Christine Lousie: “Acquisition of word–object associations by 14-month-old infants.” In: *Developmental Psychology*. Vol. 34(6), S. 1289–1309. O.O., American Psychological Association. 1998.

Werker, Janet F.; Byers-Heinlein, Christa; Fennell, Christopher T.: “Bilingual beginnings to learn words.” In: *Philosophical Transactions of the Royal Society*. Vol. 364(1536), S. 3649–3663. O.O., Royal Society. 2009.