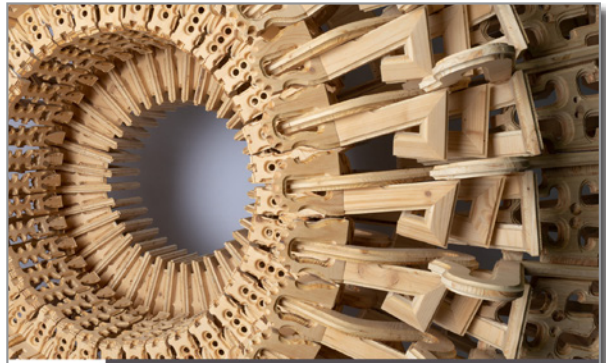


Renate Delucchi Danhier und Barbara Mertins

# Psycholinguistische Grundlagen der Inklusion

Schwerpunkt Bilingualismus

---



Stephan Hußmann, Barbara Welzel (Hrsg.)

## DoProfil – Das Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung

WAXMANN

Stephan Hußmann,  
Barbara Welzel (Hrsg.)

## DoProfil – Das Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung

2018, 304 Seiten, br., 39,90 €,  
ISBN 978-3-8309-3836-1

© Waxmann Verlag GmbH, 2018



WAXMANN

Steinfurter Str. 555  
48159 Münster

Fon 02 51 – 2 65 04-0  
Fax 02 51 – 2 65 04-26

info@waxmann.com  
order@waxmann.com

www.waxmann.com  
Mehr zum Buch [hier](#).

# Psycholinguistische Grundlagen der Inklusion

## Schwerpunkt Bilingualismus

### 1 Einleitung

Inklusion ist bei Weitem nicht nur Gegenstand der didaktischen Vermittlung oder der Fachdidaktik. Das *Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (DoProfil) zeichnet sich u.a. auch dadurch aus, dass die Fachwissenschaft mit der fachdidaktischen sowie mit der Vermittlungsperspektive verknüpft wird. Für den Heterogenitätsaspekt der Mehrsprachigkeit existiert eine breit aufgestellte, empirisch gestützte Grundlagenforschung. Es fällt jedoch auf, dass in der Praxis, sei es in der Vermittlung oder der Didaktik, immer noch alte Wissensbestände und sogar Vorurteile und Irrtümer verbreitet werden. Das Ziel dieses Kapitels ist, die aus unserer Sicht relevantesten Irrtümer bezüglich der Mehrsprachigkeit aufzuklären, indem aktuelle Forschungsergebnisse herangezogen werden. Es gibt verschiedene Zugänge zu dem Thema, wir wählen bewusst die psycholinguistische Perspektive, da diese Einblicke in reale Sprachverarbeitungsprozesse ermöglicht. Es werden die folgenden für Mehrsprachigkeit hoch relevanten Aspekte in einer verständlichen Weise behandelt und anhand aktueller Befunde präsentiert:

- 1) die Fiktion der monolingualen Norm (und die Wertigkeit der Sprachen)
- 2) ein Definitionsansatz des Begriffs „bilinguale/r Sprecher/in“
- 3) das vorteilhafte sprachliche und kognitive Profil der Bilingualen
- 4) der doppelte Erstspracherwerb (und bilinguale Familien)
- 5) die Rolle des Erwerbsalters (*critical age hypothesis*)

Im Hinblick auf diese mit der Mehrsprachigkeit eng zusammenhängenden Begriffe, Konzepte und Phänomene bestehen in Deutschland trotz einer robusten empirischen Datenlage weiterhin hartnäckige Vorurteile und Mythen. Die Kluft zwischen den Erkenntnissen aus der Wissenschaft, die in vielerlei Hinsicht auf einem breiten Konsens der Fachkundigen beruhen, und der Praxis (sei es im Alltag oder im schulischen Kontext) ist beständig und tief. Letztendlich jedoch bestimmten jene Vorurteile, auf die in diesem Artikel näher eingegangen wird, auch die Entscheidungen der Bildungspolitik. Diese haben nicht nur weitreichende Konsequenzen für schulische Institutionen, sondern auch für individuelle Entscheidungen und Haltungen gegenüber der bilingualen Erziehung von Kindern sowie für die Wahrnehmung von bilingualen bzw. multilingualen Erwachsenen.<sup>1</sup> So wird der Mehrsprachigkeitsdialog im deutschsprachigen Kontext nur bedingt geführt und wird, aus den oben genannten Gründen, eher zu einem Mehrsprachigkeitsmonolog, an dem bereits Aufgeklärte und über das entsprechende Wissen Verfügende (oft Bilinguale) teilnehmen.

---

1 Der Einfachheit halber wird ab dieser Stelle nur von Bilingualen gesprochen. Allerdings beziehen sich die Aussagen auch auf multilinguale Sprecherinnen und Sprecher.

Dieser Artikel wurde von zwei Sprachwissenschaftlerinnen verfasst, die selber multilingual sind, und gibt somit Erkenntnisse von sogenannten doppelten Expertinnen und Experten wieder. Dieser Beitrag hat den Anspruch, als eine Art *best practices* Manual zu fungieren und interessierten Leserinnen und Lesern begründete wissenschaftliche Argumente zu präsentieren. Er soll außerdem darüber informieren, in welchen Publikationen bzw. bei welchen Autoren weiterführende Informationen eingeholt werden können.

## 2 Hauptteil zu Mythen und Vorurteilen über Bilingualismus

Es werden folgende Themen behandelt, welche die Vielschichtigkeit eines mehrsprachigen Individuums erläutern: Die mit einer fiktiven monolingualen Norm verbundene definitorische Auffassung von Bilingualität, das Phänomen des Code-Switching als Bestandteil des kognitiven Profils bilingualer Menschen, das Aufwachsen mit mehreren Sprachen sowie die Rolle des Alters für den Spracherwerb.

### 2.1 Die sprachliche Norm: Eine monolinguale Fiktion

Die Annahme eines idealen, monolingualen Sprechenden wurde lange sowohl in der Linguistik als auch in der Öffentlichkeit für selbstverständlich gehalten. Diese Annahme ist dennoch zum einen faktisch falsch, zum anderen auch demografisch und geografisch nicht haltbar: Global betrachtet gibt es 3.000–4.000 Sprachen auf der Welt (konservativ geschätzt), von den Vereinten Nationen anerkannte Staaten gibt es 193. Bei dieser Gegenüberstellung fällt sofort auf, dass der monolinguale Habitus innerhalb eines Landes nicht die Norm sein kann. Bezogen auf Deutschland ist die sprachliche Heterogenität viel ausgeprägter als die immer wieder angenommene Homogenität: Es gibt unterschiedliche Varietäten (Soziolekte und Idiolekte) und auch Dialekte, die von hoher Relevanz sind. Obwohl Deutsch die einzige Amts- und Bildungssprache in Deutschland ist, leben in der Bundesrepublik weit mehr als eine Million bi- und multilinguale Bürgerinnen und Bürger. Ob lokal oder global betrachtet: die sprachliche Norm muss als eine monolinguale Fiktion erkannt werden (Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000).

Psycholinguistisch betrachtet muss nicht nur die Kompetenz von mehrsprachigen Menschen, sondern auch die von vermeintlich perfekten monolingualen Sprecherinnen und Sprechern unter die Lupe genommen werden. Sprache wird in vier verschiedenen Modalitäten verwendet: Sprechen, Hören, Lesen und Schreiben. Gleichzeitig gibt es unterschiedliche linguistische Ebenen, auf denen Sprachverwendung stattfindet. Diese umfassen z.B. Aussprache, Phonologie, Syntax und die Verwendung der Pragmatik, sprich der kontextabhängigen und nicht wörtlichen Bedeutung von sprachlichen Ausdrücken (z.B. Ironie oder Metaphern). Wenn eine Norm vorausgesetzt wird, an der mono- sowie multilinguale Sprecherinnen und Sprecher gemeinsam gemessen werden, muss es auch genügend Muttersprachlerinnen und Muttersprachler geben, die dieser Norm mühelos und unter allen Bedingungen in allen Kontexten gerecht werden können. Praktisch gesehen gibt es jedoch nur eine Handvoll von Sprecherinnen und Spre-



Abbildung 1: Dieses Plakat stellt eine fiktive (und ironische) Ausschreibung zur Rekrutierung von Probandinnen und Probanden dar. Die Rekrutierung würde daran scheitern, dass die Ansprüche an die monolinguale Teilnehmerin bzw. den monolingualen Teilnehmer unerfüllbar sind

chern des Deutschen, die in allen vier Modalitäten und auf allen linguistischen Ebenen eine perfekte Beherrschung ihrer Muttersprache vorweisen können (Abbildung 1).<sup>2</sup> Insofern ist die Annahme einer sprachlichen Norm, die Monolingualität sowie die vollkommene Beherrschung einer Sprache umfasst, nicht weiter haltbar und repräsentiert lediglich ein veraltetes mentales Konstrukt. Die Abschaffung der monolingualen Fiktion hat nicht nur zur Folge, dass sich die Beurteilung eines bilingualen Individuums ändert, sondern sie muss auch eine Debatte auslösen, die die Nutzung der Norm für Sprachlernende im schulischen Kontext infrage stellt. Dabei geht es nicht um die Abschaffung einer festgelegten sprachlichen Norm, sondern vielmehr darum, den Umfang dessen, was innerhalb der monolingualen Norm im schulischen Kontext erbracht werden muss, anzupassen.

Eine moderne und empirisch gestützte Definitionsauffassung der Sprachkompetenz eines Sprechenden stellt das Basic-Language-Competence-Modell (BLC-Modell) von Hulstijn (2015) dar. Das Modell basiert auf der Beobachtung, dass in Sprachen eine kleine Gruppe von Strukturen und Lexemen sehr oft gebraucht wird und dass die meisten Wörter und Strukturen eher seltener Verwendung finden. Entsprechend ist nach

2 Vor allem im schulischen Kontext wird gerne Johann Wolfgang von Goethe als Vorbild für die perfekte Verwendung des Deutschen angeführt. Nach Grosjeans (1996) Definition (s.u.) war aber der vermeintlich monolinguale Idealsprecher Goethe jedoch mindestens zweisprachig (Deutsch-Italienisch). Dies wird nicht in der Schule vermittelt.

dem BLC-Modell die sprachliche Fähigkeit in zwei Dimensionen zu verstehen, von der jede zwei Pole besitzt: Die Dimension der grundlegenden vs. der höheren Sprachkognition und die Dimension der Kognition im Kern vs. der in der Peripherie (Abbildung 2): Die grundlegende Sprachkognition ist hochautomatisiert, auf die mündliche Sprache und auf frequente lexikalische Einträge und morphosyntaktische Strukturen beschränkt. Die höhere Sprachkognition ist eine Erweiterung der grundlegenden Sprachkognition und umfasst zusätzlich Vokabular und grammatikalische Strukturen niedriger Frequenz und nicht nur gesprochene, sondern auch geschriebene Sprache. Sprachliche Äußerungen, die zu der höheren Sprachkognition gehören, sind in ihrem Vokabular und in ihrer Struktur länger und komplexer. Die Entwicklung der kognitiven Sprachfähigkeiten verläuft (wie bei anderen Kognitionen auch) allmählich, was durch eine Zeitlinie linkerhand repräsentiert wird. Der Kern der Sprachkognition umfasst das Wissen in den sprachlichen Domänen und kontextabhängiges Wissen (u.a. Pragmatik). Die Sprachkognition in der Peripherie umfasst kommunikationsstrategische Fähigkeiten und metalinguistisches Wissen. Die grundlegende Sprachkognition ist vollkommen in der Kognition im Kern enthalten. Die höhere Sprachkognition entspricht sowohl der Kern- als auch der peripheren Kognition.

Das BLC-Modell (1) erlaubt Variationen im Kompetenzniveau sowohl der mono- als auch der bilingualen Sprecherinnen und Sprecher, (2) bietet eine Erklärung für die Frage an, ob es eine Altersbegrenzung für den Spracherwerb gibt und (3) dient als Rahmen, in dem realistische Vergleiche zwischen mono- und bilingualen Sprecherinnen und Sprechern durchgeführt werden können. Unter dieser Auffassung wird eine Muttersprachlerin bzw. ein Muttersprachler so definiert, dass sie/er die grundlegende Sprachkognition ihrer/seiner Sprache vollkommen beherrscht und sich zusätzlich auch manche oder alle Elemente der höheren Sprachkognition angeeignet haben kann oder nicht. Das heißt, alle erwachsenen Muttersprachlerinnen und Muttersprachler (die nicht unter kognitiven Gesundheitsproblemen leiden) sind in der Lage, schnell und leicht Äußerungen in der Muttersprache zu verstehen und zu produzieren, wenn diese Äußerungen aus sehr häufig vorkommenden Wörtern und häufig benutzten grammatischen Formen bestehen. Muttersprachlerinnen und Muttersprachler, unabhängig vom Alter, Bildungsniveau oder Bildungsnahe, zeigen eine perfekte sprachliche Leistung in allen vier Modalitäten in ihrer Muttersprache, aber nur, wenn das Sprachmaterial mithilfe der grundlegenden Kognition bewältigt werden kann. Wenn aber in den Äußerungen (sei es Sprachproduktion oder -rezeption) seltene Wörter und Strukturen vorkommen, zeigen sich individuelle Unterschiede in der Leistung von Muttersprachlerinnen und Muttersprachlern. Entsprechend ist eine bilinguale Sprecherin bzw. ein bilingualer Sprecher die/derjenige, die/der in beiden Sprachen eine grundlegende Kognition erworben hat. Wie bei den Monolingualen variiert die Kompetenz der bilingualen Sprecherinnen und Sprecher in ihren beiden Sprachen erheblich, sobald die höhere Kognition gefragt ist. Das BLC-Modell definiert anhand von authentischen Daten von Schülerinnen und Schülern die Kernkompetenzen, die tatsächlich im schulischen Kontext erworben werden. Anhand dieser Leistungen kann eine realistische Norm gesetzt werden, die nicht auf einer monolingualen Fiktion basiert.

Ein weiterer Aspekt, der für die Debatte und Kontroverse um die sprachliche Norm sowie Mehrsprachigkeit eine zentrale Rolle spielt, ist die Wertigkeit von Sprachen. Hier

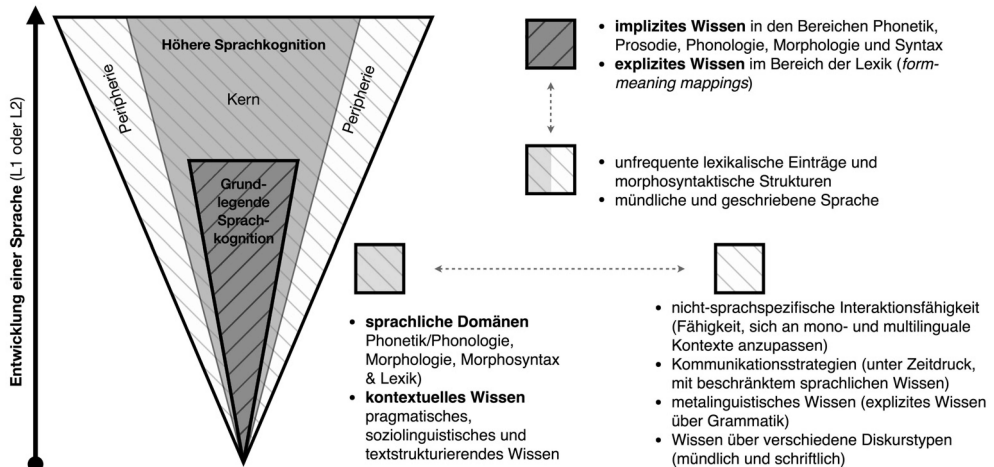


Abbildung 2: *Basic-Language-Competence-Modell* (angepasst aus Hulstijn, 2015)

soll zunächst angemerkt werden, dass linguistisch gesehen alle Sprachen gleichwertig sind: Jede Sprache hat ihre Ausdrucksbreite und Komplexität, welche in unterschiedlichen Bereichen deutlich wird. Dies entspricht bei weitem nicht der von der Gesellschaft geprägten Wertigkeit von Sprachen (und Sprachfamilien): Z.B. sind Englisch, Französisch oder Spanisch in Deutschland als *Bildungssprachen* angesehen, werden im Fremdsprachenunterricht gelehrt und im Hinblick auf Berufsmöglichkeiten als positiv bewertet. Anders ist es bei den sogenannten Migrationssprachen: Im Ruhrgebiet sind dies Türkisch, Polnisch, Russisch, Albanisch sowie die unterschiedlichen Varietäten des Arabischen. Diese Sprachen, die in Deutschland die meist-gesprochenen Zweit- oder Drittsprachen repräsentieren, besitzen nichtsdestotrotz vermeintlich eine andere Wertigkeit: Sie werden durch die Bildungspolitik und Gesellschaft nicht wertgeschätzt oder gefördert (z.B. werden sie in der Schule nicht als Fremdsprache vermittelt) und andererseits sind Sprecherinnen und Sprecher dieser Sprachen unsicher bzw. zeigen eine Art Schamgefühl, diese Sprachen in der Öffentlichkeit zu sprechen: So beobachten wir auf Spielplätzen in Dortmund, dass russischsprechende Mütter mit ihren Kindern aufhören, Russisch zu sprechen, sobald sich Passanten nähern. Aus zahlreichen Erfahrungsberichten, die im Rahmen einer Reihe von eigenen Seminaren und Workshops zu Mehrsprachigkeit im Kontext von DoProfiL an der TU Dortmund gesammelt wurden, wissen wir, dass es diese Wertigkeit gibt, und dass dementsprechend Sprachen in die *schönen/guten Sprachen* sowie in die *anderen Sprachen* eingeteilt werden. Infolgedessen hat die sehr schwer wissenschaftlich messbare Zuweisung der Wertigkeit einer Sprache (es gibt kaum empirische Studien dazu) einen zum Teil verheerenden Einfluss auf die gelebte Mehrsprachigkeit in Deutschland. Darüber hinaus beeinflusst die wahrgenommene Wertigkeit der eigenen Herkunftssprache die Identitätsbildung bilingualer Kinder (De Houwer, 2007).

Es lässt sich also festhalten, dass zum einen die Vorstellung einer vorwiegend monolingualen Gesellschaft als fiktiv zu bezeichnen ist; zum anderen entspricht die Annahme einer sprachlichen Norm weder den wissenschaftlichen Erkenntnissen noch der Realität und muss bildungspolitisch sowie in Bezug auf die schulische Praxis neu definiert wer-

den. Die Wertigkeit von Sprachen sollte zu einem öffentlichen Diskursthema werden und es wäre wünschenswert, wenn das Konzept der Wertigkeit ganz klar als ein soziales Konstrukt verstanden und vermittelt würde.

## 2.2 Was ist unter Bilingualismus zu verstehen?

So selten, wie es bei monolingualen Sprecherinnen und Sprechern der Fall ist, dass sie ihre Muttersprache perfekt beherrschen, ist es auch bei bi-/multilingualen Sprecherinnen und Sprechern mit ihren zwei oder mehr Sprachen der Fall. So gehen die aktuellen psycholinguistischen Definitionen nicht mehr von einer „native-like control of two languages“ (Bloomfield, 1933:56) aus, sondern vielmehr von einem Ausmaß, das der bzw. dem Bilingualen ermöglicht, mit monolingualen Sprecherinnen und Sprechern der einen oder anderen Sprache in einem *monolingualen Modus* (Grosjean, 1982), d.h. in der Sprache der oder des Anderen, zu kommunizieren. Dieser Modus wird von Bilingualen in einem rein monolingualen Kontext (z.B. bei einer Unterhaltung mit einer ausschließlich deutschsprechenden Freundin bzw. einem ausschließlich deutschsprechenden Freund) ganz automatisch eingenommen. Zusätzlich verfügen sie über die Fähigkeit, mit mehrsprachigen Gesprächspartnerinnen und -partnern in einem *bilingualen Modus* zu kommunizieren. Dieser bilinguale Modus zeichnet sich u.a. durch das natürliche Sprachphänomen des Sprachwechsels (*Code-Switching*, s.u.) aus. Es lassen sich, meistens in Ländern mit mehreren offiziellen Landessprachen wie z.B. Spanien oder der Schweiz, ausgeglichene Bilinguale finden, bei den meisten Bilingualen ist aber eine der Sprachen dominant. D.h., sie sprechen diese Sprache präferiert oder mit größerer Leichtigkeit (De Houwer, 2009). In der dominanten Sprache haben bilinguale Sprecherinnen und Sprecher ein größeres Vokabular oder einen besseren Stil (d.h. die höhere Kognition und die Kognition in der Peripherie sind in der dominanten Sprache höher entwickelt). Die Erklärung dazu ist, dass bilinguale Sprecherinnen und Sprecher (wie Muttersprachlerinnen und Muttersprachler auch) ihre Sprachen immer in Kontexten erwerben. Wenn eine Sprache ausschließlich zu Hause gesprochen wird, wird das erworbene Vokabular folglich auch die entsprechenden semantischen Bereiche umfassen (und z.B. nicht die Fachsprache der Mathematik oder Biologie). Trotzdem wird die grundlegende Kognition in dieser Sprache erworben. Welche Sprache die dominante ist, ist von den jeweiligen Lebensumständen der bilingualen Sprecherinnen und Sprecher abhängig und kann sich entsprechend im Laufe des Lebens verschieben, wenn sich die Lebensumstände (z.B. durch einen Umzug) verändern. Die Erweiterung des Wortschatzes, welcher zu der Kognition in der Peripherie gehört, erfolgt dann im Kontext dieser neuen Umstände. Dies erklärt auch, warum bilinguale Sprecherinnen und Sprecher nicht automatisch zu guten Übersetzern werden: Der Wortschatz in beiden Sprachen ist nicht unbedingt identisch.<sup>3</sup> Auch Dialekte stellen im Kopf eines Sprechenden ein reales Sprachsystem dar: Die Koexistenz zwischen einem Dialekt und der Hochspra-

3 Übersetzerin bzw. Übersetzer und Dolmetscherin bzw. Dolmetscher sind Berufe, die erlernt werden müssen. Zu erwarten, dass eine bilinguale Person von Natur aus übersetzen kann, entspricht der Erwartung, dass z.B. jede Muttersprachlerin bzw. jeder Muttersprachler automatisch auch als Journalistin bzw. Journalist tätig sein kann.

che ist aus psycholinguistischer Sicht als ein bilinguales Profil zu bezeichnen, da auch hier zwischen zwei Systemen gewechselt werden kann, sprich Code-Switching stattfindet (Grosjean, 1996). Abbildung 3 gibt einen Überblick darüber, wer also als *bilingual* zu bezeichnen ist. Der doppelte Erstspracherwerb in der frühen Kindheit stellt somit einen Spezialfall des individuellen Bilingualismus dar. Dieser wird in Abschnitt 2.4 getrennt behandelt.

<b>CHECKLISTE</b>	
Sind Sie selbst bilingual?	
[ SPRACHERWERB ]	[ ALLTAG ]
<input type="checkbox"/> Sind Sie zweisprachig aufgewachsen? ( Auch wenn Sie eine der Sprachen verstehen, aber nicht sprechen können )	<input type="checkbox"/> Verwenden Sie jeden Tag mehr als eine Sprache? ( Auch wenn nur in einer der vier Modalitäten: Sprechen, Hören, Lesen oder Schreiben )
<input type="checkbox"/> Sprechen Sie einen oder mehrere Dialekt/e? ( Neben Hochdeutsch )	<input type="checkbox"/> Gibt es bestimmte Kontexte, beispielsweise bei der Arbeit, im Urlaub oder in der Familie, in denen Sie bestimmte Sprachen sprechen? ( Auch wenn Sie in einer oder sogar beiden Sprache/n einen Akzent haben )
<b>Wenn Sie eines der vier Kästchen markiert haben, dann Glückwunsch: Sie sind bilingual.</b>	

Abbildung 3: Checkliste zur Definition der eigenen (oder auch fremden) Bilingualität. Die Punkte auf der Checkliste basieren auf der Definition von Grosjean (1996)<sup>4</sup>

### 2.3 Profil einer oder eines Bilingualen und kognitive Vorteile des Bilingualismus

Ein multilingualer Mensch trägt keine Summe von mehreren unabhängigen Sprachsystemen in sich – d.h. voneinander getrennten Zugriffsorten für jede einzelne Sprache – sondern weist ein besonderes sprachliches und kognitives Profil auf: Im bilingualen Kopf (Gehirn) ist ein gemeinsamer Wissensspeicher für alle Sprachen vorhanden, welcher mit dem monolingualen in vielen Aspekten nicht vergleichbar ist. Die Organisation des mentalen Lexikons bei bilingualen Sprecherinnen und Sprechern wurde anhand von sogenannten Priming-Experimenten untersucht (Amengual, 2016), indem durch einen vorausgegangenen Reiz eine Voraktivierung bzw. neuronale Bahnung im Gehirn stattfindet, die die nachfolgende Verarbeitung (z.B. die nachfolgenden Reize) beeinflusst. Bei semantisch verwandten Wörtern tritt z.B. eine Beschleunigung der Verarbeitungsgeschwindigkeit auf. Diese Experimente zeigen, dass auch in einem eindeutig einsprachigen Kontext alle Sprachen einer oder eines Bilingualen immer mitaktiviert werden. Zum Beispiel werden für eine oder einen französisch-englisch Bilinguale/n bei dem Homophon *fin* (Englisch *Haiflosse*, Französisch *Ende*) beide Einträge im mentalen Lexikon mitaktiviert. Die immerzu bestehende Anforderung an Bilinguale besteht somit unter anderem darin, den auf den Kontext nichtzutreffenden Eintrag zu unterdrücken, bzw. den für den Kontext relevanten Eintrag abzurufen. Dadurch entsteht eine minima-

4 Es ist (fast) nie zu spät, um mit dem Lernen einer zweiten Sprache anzufangen. Gesunde Menschen sind bis ins sehr hohe Alter in der Lage, sowohl ihre Sprachen weiter zu gebrauchen als auch eine neue Sprache zu erwerben.



le Verzögerung, die sogenannten *Switching-Costs*. Die zwischensprachliche Co-Aktivierung wurde in mehreren Studien auch für Kleinkinder (bereits im Alter von 2,5 Jahren) gezeigt (Bobb, Nauck, Altvater-Mackensen, von Holzen & Mani, 2016). Entsprechend ist eine bilinguale Sprecherin bzw. ein bilingualer Sprecher (auch Dialekt-Sprecherinnen und -Sprecher) immer mit einer erhöhten Auswahl an möglichen Einträgen des mentalen Lexikons konfrontiert, was logischerweise eine veränderte Sprachverarbeitungsgeschwindigkeit bedeutet. Die Vorstellung, dass, während eine bestimmte Sprache gesprochen wird, alle anderen Sprachen *abgeschaltet* sind, ist weder kognitiv noch neuronal belegt und im Hinblick auf den Aufbau unseres Gehirns auch nicht plausibel. Das mentale Lexikon ist ein dynamischer Wissensspeicher, in dem sich die einzelnen Sprachsysteme gegenseitig beeinflussen und voneinander abhängig sind. Die neuronale Co-Aktivierung weist darauf hin, dass der bilinguale Speicher tatsächlich ein gemeinsames System darstellt (Abutalebi & Green, 2007). Ein bilinguales Individuum ist somit nicht gleich die Summe mehrerer Monolingualer.

Charakteristisch für das sprachliche Verhalten von bilingualen Sprecherinnen und Sprechern ist der sogenannte Sprachwechsel (*Code-Switching*). Code-Switching liegt vor, wenn eine Sprecherin bzw. ein Sprecher innerhalb einer Äußerung oder zwischen Sätzen zwischen zwei Sprachen wechselt. Dabei werden die grammatikalischen Strukturen oder lexikalischen Einträge der anderen Sprache in die gerade verwendete Sprache (Matrix-Sprache) integriert, ohne die grammatikalischen Regeln der Matrix-Sprache zu verletzen. Code-Switching kann unbewusst oder auch bewusst geschehen, wenn z.B. eine Sprecherin oder ein Sprecher einen Begriff in der anderen Sprache nicht kennt oder dieser Begriff unübersetzbar ist (z.B. die deutschen Begriffe *Feierabend*, *verschlimmbessern* oder *Abendbrot*). Die Erklärung für das unbewusste Code-Switching ist in der kognitiven Konvergenz und der Co-Aktivierung beider Sprachen zu finden: Kognitiv ist es für eine bilinguale Sprecherin bzw. einen bilingualen Sprecher oftmals weniger kostspielig, die Sprache zu wechseln, als die Begriffe in der anderen Sprache zu unterdrücken. Dies zeigen Studien, die das Code-blending von Bilingualen, deren eine Sprache eine Gebärdensprache ist, untersuchen:<sup>5</sup> Sie gebärden häufig zeitgleich zu ihren mündlichen Äußerungen, was als eine kognitive Kosteneinsparung zu interpretieren ist. Neben dem Sprachwechsel finden sich in der Sprachproduktion einer bilingualen Sprecherin bzw. eines bilingualen Sprechers des Weiteren ungewollte Interferenzen. Dies sind meist frequente Wörter der zweiten Sprache, die der Unterdrückung nicht standhalten und in der Matrixsprache grammatikalisch oder semantisch fehlerhaft verwendet werden. Ein Grund für diese Interferenzen kann Müdigkeit oder eine fehlerhafte lexikalische Abspeicherung<sup>6</sup> sein, wobei natürlich auch die Sprachproduktion von Monolingualen bei Ermüdung leidet. Bilinguale Sprecherinnen und Sprecher (sowohl Erwachsene als auch Kinder) mischen ihre Sprachen viel weniger als angenommen wird. Der Anteil der Misch-Äußerungen liegt bei bilingualen Kindern nur bei 3 Prozent bis 4 Prozent (Sauve & Genesee, 2000). Bereits Kinder im Alter von drei Jahren entscheiden richtig, in welcher Sprache sie ihre Kommunikationspartnerinnen und -partner ansprechen sollten. Da in den meisten Sprachen Lehnwörter eingegangen sind (z.B. *googlen*), und da es vor

5 Bilinguale, die ihre beiden Sprachen mündlich produzieren, können nicht beide Sprachen gleichzeitig produzieren, da es unmöglich ist, zwei Wörter gleichzeitig zu artikulieren.

6 Diese entsprechen den sogenannten *false friends* beim Fremdsprachenlernen.

allem bei Kleinkindern mit unabgeschlossenem Spracherwerb zu noch nicht zielsprachlichen Äußerungen kommt (Zwischengrammatik), kann (sogar für Linguistinnen und Linguisten) schwer zu entscheiden sein, ob in einer Äußerung tatsächlich gewischt worden ist oder nicht: Z.B. ist das Suffix -s die geläufige Pluralmarkierung im Englischen, aber zugleich auch eine Pluralbildungsform im Deutschen (bei Nomen mit den Endungen -a, -i, -o oder -u: Z.B. *Omas, Krimis, Kinos, Uhus*). Daher kann man bei einem deutsch-englisch bilingualen Kind nicht unterscheiden, ob es sich bei dem Ausdruck *die* Mädchens um Code-Switching oder um eine Intergrammatik handelt (Tracy & Gawlitzeck-Maiwald, 2000: 505). Denn auch monolinguale Kinder übergeneralisieren diese Regel (vorübergehend) vor allem bei Wörtern, in denen die Pluralform mit der Singularform identisch ist: Das Kind möchte die Pluralbildung markieren, greift hierbei zu einer tatsächlichen Möglichkeit der Pluralbildung, die aber für dieses Wort nicht angemessen ist. Das Code-Switching tritt weder ständig noch beliebig auf, ist aber in einem bilingualen Modus natürlich. Wenn erwachsene Bilinguale durch den Sprachwechsel monolinguale Sprecherinnen und Sprecher aus der Konversation ausschließen, hat dies eher mit Unhöflichkeit als mit sprachlicher Unfähigkeit zu tun. Code-Switching ist eine Fähigkeit (und kein Defizit) von bilingualen Sprecherinnen und Sprechern, wie eine Gegenüberstellung zum Verhalten von Monolingualen klarmacht: Bei lexikalischen Abrufproblemen – d.h. wenn einer Sprecherin oder einem Sprecher ein Begriff nicht einfällt, wovon sowohl Mono- als auch Bilinguale betroffen sind – ermöglicht der Sprachwechsel, den Satz zu Ende zu formulieren. Monolinguale Sprecherinnen und Sprecher haben diese Option nicht. Ihnen bleibt, außer Schweigen oder Umschreiben, keine Alternative.

In Bezug auf kognitive und metasprachliche Fähigkeiten zeigt die Datenlage, dass Bilingualismus in jedem Lebensalter für die Sprechenden Vorteile mit sich bringt: Bereits im jungen Alter von 2,5 Jahren schneiden bilingual aufwachsende Kinder in nicht-sprachlichen Aufgaben, in denen es um die Unterdrückung einer von zwei möglichen Regeln geht (die Anordnung von Karten erstens je nach abgebildetem Muster und zweitens nach Farbe), deutlich schneller sowie präziser als gleichaltrige monolinguale Kinder ab. Die bilingualen Kinder sind in ihrer Leistung mit etwa anderthalb Jahre älteren monolingualen Kindern vergleichbar (Bialystok, 1999). Die Erklärung dafür ist, dass sich bei diesen Kindern durch den ständigen Wechsel zwischen ihren Sprachen eine bessere kognitive Lenkung der Aufmerksamkeit (exekutive Kontrolle) herausgebildet hat. Dieser Effekt besteht unabhängig von den Muttersprachen der Kinder, denn er ist das Resultat des ständigen kognitiven Managements der koaktivierten Sprachen. Auch das Abstraktionsvermögen von Kleinkindern profitiert davon (Romaine, 1995): Schon im jungen Alter werden bilingualen Kinder durch den Erwerb von lexikalischen Äquivalenten auf die Arbitrarität der Relation zwischen Konzept und Lautbild aufmerksam gemacht. Der kognitive Vorteil durch Code-Switchen schlägt sich im Erwachsenenalter bei Bilingualen auch neuronal nieder: Die für exekutive Funktionen (z.B. Unterdrückung nicht zutreffender Regeln oder selektive Zuteilung von Aufmerksamkeit) typische Aktivierung im linken präfrontalen Kortex bei bilingualen Sprecherinnen und Sprechern verschwindet (Crinion, Turner, Grogan, Hanakawa, Noppeney, Devlin, Aso, Urayama, Fukuyama, Stockton, Usui, Green & Price, 2006). Dafür scheint sich im subkortikalen Bereich eine Struktur (*nucleus caudate*) ausgebildet zu haben, die ausschließlich beim Sprachwechsel in Anspruch genommen wird. Auf neuronaler Ebene zeigt sich also im

Erwachsenenalter und aufgrund des Verhaltens eine Reorganisation der in der Sprachverarbeitung involvierten Areale, welche ebenfalls auf die effiziente und leistungsstarke Handhabung des Gehirns von mehreren Sprachen hinweist. Eine weitere Studie (Costa & Santesteban, 2004) konnte zeigen, dass bilinguale Sprechende, die über einen hohen Beherrschungsgrad in beiden Sprachen verfügen, keine erhöhten Switching-Costs aufweisen, wenn sie eine dritte Sprache (selbst auf einem eher niedrigen Niveau) lernen und in diese wechseln. Demzufolge ist das weitere Wechseln zu einer dritten, neu gelernen Sprache für einen an das Switchen gewöhnten Menschen kognitiv kostenlos. Diese neurolinguistischen Studien zeigen, was für eine tiefgehende mentale Kompetenz der Sprachwechsel ist. Auch im hohen Alter bringt Bilingualismus Vorteile mit sich: Eine Studie (Bialystok, Craik & Freedman, 2007) hat bei 184 mono- (49 Prozent) und bilingualen (51 Prozent) Patientinnen und Patienten eines Krankenhauses in Toronto (Kanada) das Alter, in der die ersten Symptome für eine Demenz diagnostiziert wurden, untersucht: Bilinguale Betroffene waren zur Zeit der Diagnose im Schnitt 4,1 Jahre älter als monolinguale. Da bilinguale Patientinnen und Patienten länger ohne Diagnose bleiben, könnte Bilingualismus als Schutz gegen Demenz interpretiert werden. Es stellt sich dennoch die Frage, ob diese bilingualen Patientinnen und Patienten tatsächlich länger gesund bleiben oder ob sie nur länger pathologisch unauffällig sind. Im ersten Fall würden die kognitiven Besonderheiten des Bilingualismus (Code-Switching, Inhibition des anderen Wortschatzes) als eine kognitive Reserve für das Alter fungieren.

## 2.4 Der doppelte Erstspracherwerb

Obwohl das Vorurteil, dass ein bilingualer Erstspracherwerb negative Konsequenzen für die Sprachentwicklung des Kindes haben könnte, in der Forschung überhaupt keinen Bestand mehr hat, werden solche Bedenken noch immer geäußert. Eltern und Erzieherinnen und Erzieher machen sich insbesondere darüber Sorgen, dass der Spracherwerb des bilingualen Kindes zeitlich verzögert sein könnte. Untersuchungen zu mono- und bilingualem Erstspracherwerb im Vergleich (De Houwer, 2009) zeigen, dass die Entwicklung der zwei Sprachsysteme (z.B. Vokabular, Syntax) bei Bilingualen im Vergleich zu monolingualen Kindern nicht verzögert verläuft, sondern dass in beiden Fällen sowohl dieselben Meilensteine des Spracherwerbs durchlaufen werden (Abbildung 4), als auch intraindividuelle Entwicklungsunterschiede im Erreichen dieser Meilensteine stattfinden.

Die Anzahl von Kindern mit Sprachproblemen (z.B. Legasthenie) tritt bei bilingualen Kindern proportional auch nicht häufiger auf, als es bei monolingualen der Fall ist. In individuellen Fällen kommt es zu Variationen in der Kompetenz bilingualer Kinder in ihren beiden Muttersprachen – diese werden Erwerbsmuster genannt: Meistens lernen bilinguale Kinder, beide ihrer Sprachen (Sprache A und Sprache  $\alpha$ )<sup>7</sup> zu sprechen und zu verstehen. Sogenannte passive Bilinguale hingegen lernen, nur die Sprache A sowohl zu sprechen als auch zu verstehen, während Sprache  $\alpha$  nur verstanden und nicht gesprochen wird. Bei drastischer Verzögerung im Spracherwerb (wenn keine der beiden

<sup>7</sup> Diese Bezeichnungen deuten auf die Gleichwertigkeit beider Sprachen hin.

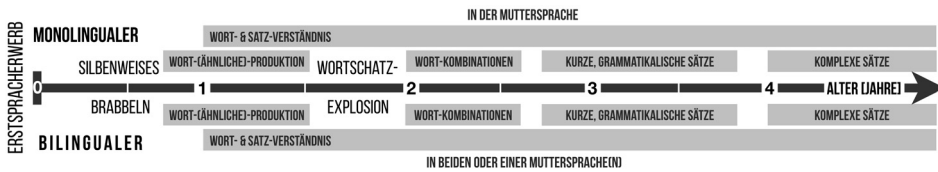


Abbildung 4: Meilensteine der Sprachentwicklung bei mono- und bilingualen Kindern nach durchschnittlichen Altersangaben (nach De Houwer, 2009)

Sprachen gesprochen bzw. verstanden wird), oder bei sehr beschränktem Auftreten der einzelnen Erwerbsphasen, ist es äußerst wichtig, dass die Eltern feststellen lassen, ob bei dem Kind akustische und/oder kognitive Einschränkungen vorliegen. Diese physiologischen Probleme können sowohl bei bi-, als auch bei monolingualen Kindern vorkommen.

Wenn Eltern gerne möchten, dass ihr Kind bilingual aufwächst, besteht der beste Weg, um dies zu erzielen, darin, die Kinder in einer Umgebung großzuziehen, in der die Aneignung und Beherrschung beider Sprachen sinnvoll und natürlich ist. Das weit verbreitete *une personne / une langue* (1P/1L) Prinzip (Ronjat, 1913), d.h. der eine Elternteil spricht eine Sprache mit dem Kind, der andere Elternteil die andere – entsprechend auf Deutsch Partnerprinzip genannt – führt jedoch nachweislich nicht zu den besten Ergebnissen im Spracherwerb (Yamamoto, 2001; De Houwer, 2007). Das Ziel von 1P/1L ist, eher das Code-Switching zu verhindern,<sup>8</sup> als den Erwerb von beiden Sprachen zu fördern. Dies entspricht einer überholten Ansicht, dass Code-Switchen auf ein Verwechseln der beiden Sprachen hinweist. Ein Kontext, in dem Erwachsene versuchen, künstlich eine Umgebung zu schaffen (z.B. indem eines der Elternteile so tut, als würde er/sie die andere Sprache nicht verstehen), wird von den Kindern als unecht erkannt und kann psychosoziale Auswirkungen darauf haben, wie das Kind die Sprachen emotional besetzt und welchen Identitätswert die Sprachen für es einnehmen (z.B. wenn das Kind mitbekommt, dass beide Elternteile untereinander beide Sprachen sprechen). Es ist somit nur plausibel, dass dieses (dennoch immer noch angewandte) Prinzip den Erwerb der beiden Sprachen nicht sonderlich unterstützt. Dabei ist es oft kontraproduktiv, Kinder zum Sprechen einer Sprache zu zwingen. Sprechen hingegen beide Elternteile (falls das entsprechende Wissen vorhanden ist) beide Sprachen mit dem Kind (1P/2L), so kann dieses zwischen dem sprachlichen Angebot wählen und lernt dementsprechend schnell, in welchen Kontexten der monolinguale Modus notwendig ist (z.B. beim Spielen mit ausschließlich deutschsprechenden Kindergartenfreundinnen und -freunden) und in welchen Kontexten der bilinguale Kontext funktioniert (z.B. mit den Eltern). Das 1P/2L-Prinzip zeigt tatsächlich die höchste Erfolgsquote von bilingualen Kindern, die sowohl Sprache A als auch Sprache  $\alpha$  sprechen und verstehen. Wenn ein Kind im Laufe seiner Entwicklung phasenweise bevorzugt eine der beiden Sprachen spricht, so kann dies viele Gründe haben; es bedeutet aber auch, dass das Kind bereits über ein metalinguistisches Wissen verfügt und versteht, dass die beiden Sprachsysteme nicht identisch sind. Sprache ist immer auch Ausdrucksmittel der Identitätsfindung. Einem Kind vorzu-

8 Trotzdem mischen nach dem 1P/1L-Prinzip erzogene Kinder genau so viel, wie Kinder, in deren Häusern beide Elternteile beide Sprachen sprechen (1P/2L) (Patterson, 1999).

schreiben, nur noch in einer seiner beiden Sprachen zu sprechen, kommt einem Eingriff in diesen Prozess gleich. Eltern müssen sich im Klaren darüber sein, dass eine bilinguale Erziehung eine zusätzliche Belastung auf Seiten der Erwachsenen bedeutet: Um sich zwei Sprachen erfolgreich aneignen zu können, benötigen Kinder immer möglichst viel Input – und zwar in beiden Sprachen! Hierzu zählt lediglich echter Sprachinput in Form von Interaktion. Da beim Fernsehen oder Liederhören keine *joint attention* (geteilte Aufmerksamkeit) mit dem Kind stattfindet, können vor allem Babys und Kleinkinder damit keine Sprache erwerben (Tomasello & Farrar, 1986). Die Bezeichnung *Muttersprache* deutet auf die emotionale Bindung zur Sprache hin. Diese stellt sich aber nicht von alleine her, sondern muss von den Eltern aktiv gefördert werden.

Manche monolinguale Erwachsene im Umfeld eines bilingualen Kindes äußern die subjektive Beobachtung, dass das bilinguale Kind einen kleineren Wortschatz als gleichaltrige monolinguale Kinder besitzt. Dies ist eher eine Fehlperzeption: Bei Berücksichtigung des *gesamten* Vokabulars (Summe aus beiden Sprachen) wird schnell deutlich, dass dieses insgesamt mindestens genau so groß ist wie das eines gleichaltrigen monolingualen Kindes, wenn nicht sogar größer (Pearson, Fernandez & Oller, 1993). Die Feststellung des tatsächlichen Umfangs des Vokabulars eines bilingualen Kindes stellt linguistisch durchaus eine methodologische Herausforderung dar (speziell bei sehr jungen Kindern, die sich nur eingeschränkt artikulieren können), weil sich das Gesamtvokabular nicht nur aus den bekannten Vokabeln beider Sprachen zusammensetzt, sondern auch sogenannte *Cognates* umfasst: Wörter, die in beiden Sprachen ähnlich klingen, jedoch auf zwei unterschiedliche lexikalische Einträge zurückgehen. Je nachdem, wie genau man zählt, kommt man zu stark unterschiedlichen Werten für den Gesamtwortschatz des Kindes.

Häufig wird der Mehrsprachigkeit ein kausaler Einfluss auf niedrige schulische Leistungen zugeschrieben. Bei solchen leistungsschwachen bilingualen Schülerinnen und Schülern ist aber oft nicht die Mehrsprachigkeit das Problem, sondern die Bildungsferne ihrer Familien: Der sozioökonomische Status (SÖS) besitzt einen enormen Einfluss auf die Korrelation von Bilingualität und Schulleistung (Bialystok, 2009; Bialystok, Craik & Luk., 2012). Zudem wird häufig vergessen, welche Leistung bilinguale Kinder in ihrer anderen Sprache erbringen können, und, dass fehlende Kenntnisse bezüglich der nötigen Fachsprache nicht mit fehlendem Fachwissen gleichzusetzen sind. Allgemein korreliert ein niedriger SÖS mit einer schlechteren exekutiven Kontrolle (Morton & Harper, 2007), aber die Bilingualität fördert das Arbeitsgedächtnis und die exekutive Kontrolle von spätbilingualen Kindern mit niedrigem SÖS (Blom, Küntay, Messer, Verhagen & Leseman, 2014). Daher stellt Bilingualismus eine Möglichkeit dar, die ungünstigen Bedingungen eines niedrigen SÖS für die kognitive Entwicklung dieser Kinder auszugleichen.

Der Glauben an die negativen Folgen eines doppelten Spracherwerbs bei Kindern ist noch immer sehr verbreitet und wird auch bei professionellen Fachkräften im Erziehungswesen und medizinischen Bereich (Lehrer/innen, Logopäd/inn/en, Sozialarbeiter/innen, Kinderärztinnen/-ärzte usw.) häufig an Eltern weitergegeben. Dabei wird allzu häufig das pädagogische/medizinische Fachwissen mit vermeintlichem Expertenwissen in der (Psycho-)Linguistik von den Eltern gleichgesetzt und entsprechend umgesetzt. Die Konfrontation bilingualer Familien mit diesen negativen Erwartungen und Vor-

urteilen hat einen tiefen Einfluss auf das familiäre und individuelle Leben der Beteiligten, vor allem bei bildungsfernen Familien, welche solche Fachkräfte als eine Autorität wahrnehmen. Das weit verbreitete Vorurteil, dass bilinguale Kinder in ihrer sprachlichen Entwicklung Verzögerungen im Vergleich zu Monolingualen aufweisen, lässt sich nicht nur empirisch nicht belegen, sondern die linguistischen Untersuchungen liefern Beweise dafür, dass sich die Mehrsprachlichkeit begünstigend auf die Kompetenz in beiden Sprachen auswirkt. Außerdem bringt Bilingualismus möglicherweise kognitive Vorteile mit sich, die bereits bei jungen Kindern ausgeprägt sind und nachhaltig eine positive Auswirkung auf die gesamte Lebensspanne haben können. Mehrsprachigkeit bringt eindeutig keinerlei negative Einflüsse für Kinder oder Erwachsene mit sich.

## 2.5 Die Rolle des Erwerbsalters beim Erlernen einer Sprache

Die vereinfachte Annahme, dass der Spracherwerb mit der biologischen Reifung des menschlichen Körpers direkt verknüpft sei, geht auf Lenneberg zurück: „The acquisition of language is a process determined by biological factors, which limit the critical period for acquisition of a language from roughly 2 years of age to puberty“ (Lenneberg, 1967: 61). Obwohl diese Theorie jahrelang eine gute Rezeption genoss (und sie in etwas abgemilderter Form immer noch fast als selbstverständlich unter Laien gilt), herrschte unter den Anhängern Lennebergs kein Konsens darüber, wann genau diese kritische Zeitspanne im Hinblick auf Sprachenlernen enden sollte: Nach verschiedenen Auffassungen zwischen 1 und 18 Jahren (je nach Kriterium: Beginn der Pubertät; Abnahme der Neuroplastizität usw.). Wenn diese biologisch gesetzte Obergrenze tatsächlich existieren und die sprachlichen Fähigkeiten determinieren würde, wäre kein Mensch über dieses Zeitfenster hinaus in der Lage, eine weitere Sprache auf muttersprachlichem Niveau zu erlernen. Dies ist aber wohl möglich: Viele glauben z.B., dass es schlichtweg nicht möglich sei, eine Sprache akzentfrei zu erlernen, sofern man diese nicht in der Kindheit erworben hat, weil das artikulatorische System (Zunge, Lippen, Kehlkopf) nicht mehr anpassungsfähig sei. Diese Annahme ist aber experimentell widerlegt worden (Bongaerts, van Summeren, Planken & Schils, 1997): Monolinguale Briten beurteilten Tonaufnahmen und verteilten Punkte dafür, wie muttersprachlich jede Person klingt. Die Sprechenden waren entweder Muttersprachlerinnen und -sprachler des Englischen oder des Niederländischen. Letztere hatten Englisch nach dem zwölften Lebensjahr in den Niederlanden gelernt (N=10) und arbeiteten als Dozentinnen und Dozenten in der Anglistik oder als Übersetzerinnen und Übersetzer – stellten also sehr fortgeschrittene Lernende des Englischen dar. Es stellte sich heraus, dass die Beurteilerinnen und Beurteiler die Hälfte der Lernenden als mehr muttersprachlich als die tatsächlich muttersprachliche Kontrollgruppe einstufen. Um sicherzustellen, dass diese überraschende Beurteilung nicht an den gesprochenen Varietäten des Englischen lag (die Lernenden hatten eine prestigeträchtigere Varietät des Englischen gelernt, während manche Muttersprachlerinnen und Muttersprachler Dialekt sprachen), wurde die Studie ausschließlich mit Tonaufnahmen von Sprecherinnen und Sprechern der Hochsprache wiederholt. Erneut erzielten Lernenden ähnliche oder höhere Punktzahlen als die tatsächlichen Muttersprachlerinnen

und Muttersprachler. Diese Lernenden waren in der Aussprache unauffällig, obwohl sie die Sprache nach der Kindheit gelernt haben.

Ein tatsächlich festgelegtes Zeitfenster scheint es jedoch noch für die phonologische Unterscheidung von Phonemen (kleinste bedeutungsunterscheidende Lauteinheiten) zu geben: Anhand des sogenannten *head-turn-paradigm* wurde gezeigt, dass, während sechs Monate alte Babys noch zwischen jeglichen Lauten unterscheiden können (egal ob diese in ihrer Muttersprache bedeutungsunterscheidend sind oder nicht), 12 Monate alte Babys fast nur noch zwischen Phonemen differenzieren können, die auch in ihrer Sprache vertreten sind (Kuhl, Stevens, Hayashi, Deguchi, Kiritani & Iverson, 2006). Dies machen sie jedoch dann viel besser als im jüngeren Alter. Diese Datenlage wird so gedeutet, dass Sprecherinnen und Sprecher sich für die Phoneme ihrer Muttersprache spezialisieren. Dies ist notwendig, um innerhalb der Muttersprache ein Spektrum individueller Realisierungen eines Phonems richtig erkennen und zuordnen zu können – je nach Dialekt, Soziolekt, Idiolekt etc. können Laute von verschiedenen Sprecherinnen und Sprechern unterschiedlich ausgesprochen werden. Die Schwierigkeit, zwischen phonologischen Kontrasten einer Fremdsprache zu unterscheiden, bleibt bis zum Erwachsenenalter bestehen (Miyawaki, Strange, Verbrugge, Liberman, Jenkins & Fujimura, 1975). Z.B. ist es für japanische Muttersprachlerinnen und Muttersprachler schwierig, zwischen den englischen Lauten /r/ und /l/ zu unterscheiden, weil es diese Unterscheidung im Japanischen nicht gibt. Dieses Zeitfenster für den Spracherwerb liegt viel früher, als Lenneberg es angenommen hat, und betrifft ausschließlich die phonologische Ebene. Außerdem ist diese lediglich eine statistische Beobachtung – nicht deterministisch wie die *critical age hypothesis*.

Untersuchungen (Perani, Paulesu, Galles, Dupoux, Dehaene, Bettinardi, Cappa, Fazio & Mehler, 1998; Consonni, Cafiero Marin Tettamanti, Iadanza, Fabbro & Perani, 2013) mit bildgebenden Verfahren wie funktionale Magnetresonanztomographie und Positronenemissionstomographie zeigen eine neuronale Konvergenz, d.h., dass im Gehirn von bilingualen Sprecherinnen und Sprechern die Sprachen, die mit einem hohen Grad beherrscht werden, innerhalb desselben neuronalen Netzwerks gespeichert sowie verarbeitet werden. Grundsätzlich in beiden Sprachen denken zu können, entspricht biologisch einer hohen neuronalen Konvergenz; ständig von der Muttersprache in eine andere Sprache mental zu übersetzen, bedeutet hingegen eine niedrige neuronale Konvergenz. Die Konvergenz ist umso stärker, je höher der Beherrschungsgrad der involvierten Sprachen ist. Dabei spielt das Erwerbsalter keine Rolle, denn Früh- und Spätbilinguale unterscheiden sich hierin weder bezüglich der neuronalen noch der kognitiven Verarbeitung.

Die scheinbare Beobachtung, dass nur präpubertäre Kinder in der Lage sind, eine Sprache auf muttersprachlichem Niveau zu erlernen, oder allgemein, dass Kinder mühseliger lernen als Erwachsene, kann teilweise durch das *food-and-shelter* Argument erklärt werden: Kinder werden in der Regel von Erwachsenen in ihrer Umgebung mit Essen und Obdach, aber auch mit emotionaler Bindung, Ermunterung und emotionaler Unterstützung versorgt. Außerdem haben kleine Kinder (neben dem Lernen) keine Pflichten. Die institutionellen Pflichten fangen jedoch schon mit der Einschulung an, sodass die ersten sechs Lebensjahre eine im Leben normalerweise nie wiederkehrende perfekte Umgebung für den Spracherwerb (und die kognitive Entwicklung und das

Lernen allgemein) sind. Andererseits müssen sich Erwachsene, die sich dem Sprachlernen stellen, gleichzeitig in der Regel um sich selbst und den Haushalt kümmern, arbeiten etc. Jugendliche und Erwachsene haben jedoch andere Vorteile gegenüber Kindern in Bezug auf den Spracherwerb: Sie verfügen über metalinguistisches Wissen (z.B. was ein Verb oder ein Adjektiv ist) und können Analogien zu ihren/r schon erworbenen Sprache(n) bilden. Dass so oft das Beherrschungsniveau an das Erwerbsalter gekoppelt wird, hängt sicherlich damit zusammen, dass das Alter einer Person visuell leicht feststellbar ist, genauso wie ein Akzent auditiv schnell wahrgenommen wird. Inwieweit es bei einer Sprecherin bzw. einem Sprecher jedoch zur neuronalen Konvergenz gekommen ist, ist von außen nur mit Hilfe von experimentellen Methoden festzustellen (da aktive Gehirnareale nicht augenscheinlich sind). Normalerweise wird sich eine Person, die mit dem Erwerb einer Sprache schon im frühen Alter begonnen hat, eine wesentlich längere Zeit und unter günstigeren Umständen mit dem Erwerb dieser Sprache befasst haben als eine ältere Person. Der Vorteil der jüngeren Lernenden liegt daher eher in ihren *Flugstunden* als in ihrem Alter. Der Grund dafür, dass manche älteren Lernenden es doch schaffen, eine sehr hohe *proficiency* (Sprachkompetenz) in einer weiteren Sprache zu erlangen, liegt hauptsächlich an dem großen Input, den diese Sprecherinnen und Sprecher hatten (Bongaerts et al., 1997). Psychosoziale Faktoren wie der Zugang und Antrieb, aber auch Talent und Motivation, sind ebenfalls wichtig: In einer Studie (Noels, 2005) wurden kanadische Deutschlernende mit und ohne deutsche(n) Vorfahren (*heritage*) miteinander verglichen: Die *heritage*-Lernenden gaben an, motivierter zu sein, und erzielten eine bessere Punktzahl beim Sprachtest. Wahrscheinlich, weil sie die Sprache als Teil ihrer Identität ansehen. Kinder sind meist sehr motiviert, in der neuen Sprache unauffällig zu werden, um sich an ihre *peers* (die anderen Kinder) anzupassen. Dies erklärt, wieso Eltern mit einem Akzent diesen nicht an ihre Kinder weitergeben: Solange die Kinder weitere Sprechpartnerinnen und -partner haben, werden sie die abweichende Aussprache der Eltern bemerken und nicht übernehmen. Bei Erwachsenen hingegen kann ein Akzent möglicherweise eine identitätsstiftende Funktion haben, sodass die erwachsene Sprecherin bzw. der erwachsene Sprecher ihren bzw. seinen Akzent (bewusst oder unbewusst) nicht aufgeben möchte.

Die *critical age hypothesis* ist schlichtweg empirisch nicht belegt: Das Alter bringt keine biologisch bedingte, unüberschreitbare Grenze mit sich. Psychosoziale Faktoren wie Motivation oder *exposure* (wie oft hört/spricht man die Sprache) spielen eine viel größere Rolle. Es ist folglich von extrem hoher Bedeutung, den Irrglauben an diese kritische Periode aus den Köpfen und den Bildungsinstitutionen zu vertreiben: Wenn eine Lehrkraft davon ausgeht, dass Lernende biologisch nicht mehr in der Lage sind, eine Sprache *perfekt* (d.h. *native-like*) zu erlernen, wird dies zum einen die eigene Haltung stark negativ beeinflussen, zum anderen wird eine solche Haltung (unbewusst) rezipiert und übernommen. Somit kommt es zur niederschmetternden Ausgangslage, in der beide Parteien durch den Irrglauben einen Misserfolg von Beginn an ansteuern (*self-fulfilling prophecy*). Noch gravierender könnten die Konsequenzen für zugewanderte Schülerinnen und Schüler sein, für die die Sprachkompetenz unmittelbare Zugangsvoraussetzung für ihre gesellschaftliche Teilhabe und individuelle Existenz darstellt.





## VORURTEILE GEGENÜBER BILINGUALISMUS

Widerlegter Mythos	Begründete Tatsache
Bilingualismus stellt einen kognitiven Ausnahmezustand dar.	Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung ist mehrsprachig. Bilinguale Menschen sind demnach keinesfalls eine Ausnahme in der Gesellschaft.
Alle Bilingualen sind es von Geburt an.	Frühbilinguale haben ihre Muttersprachen von Geburt an erworben, es gibt aber auch sogenannte Spätbilinguale, die ihre zweite Muttersprache erst nach dem 3. Lebensjahr erworben haben. Es gibt keine Altersgrenze, um eine Sprache bis zu einem hohen Beherrschungsniveau zu erwerben.
Bilinguale beherrschen ihre beiden Sprachen perfekt und auf dem selben Niveau.	Bilinguale beherrschen ihre Sprachen auf dem Niveau, das sie in den jeweiligen Sprachen brauchen. Die meisten Bilingualen haben eine dominante Sprache. Manche können in einer Sprache nicht lesen bzw. schreiben, oder verfügen lediglich über passives Wissen in einer ihrer Sprachen. Bilinguale sind sehr vielfältig – wie Monolinguale auch!
Echte bilinguale Sprecher mischen perfekt übersetzen können.	Bilinguale Sprecher sind keine Übersetzer! Jede der Sprachen wird in einem bestimmten Sprachumfeld gelernt. Bilinguale Sprecher verfügen in der Regel nicht über das gleiche Vokabular in beiden Sprachen, weil sie beide Sprachen nicht im selben Kontext verwenden.
Bilinguale haben keinen Akzent!	Einen oder keinen Akzent zu haben, macht eine Person nicht mehr oder weniger bilingual, sondern hat meistens mit dem Erwerbsalter zu tun.
Wenn Sprecher zwischen Sprachen wechseln, liegt das daran, dass sie keine der beiden Sprachen richtig beherrschen.	<i>Code-Switching</i> (Sprachwechsel) ist nicht gleich Halbsprachigkeit (oder Faulheit), sondern eine kreative und kognitiv anspruchsvolle Fähigkeit des bilingualen Gehirns. Es gehört zu den normalen Verhaltensweisen eines bilingualen Sprechers in einem bilingualen Kontext, d.h. wenn sie mit anderen Bilingualen sprechen. Im monolingualen Kontext (d.h. wenn sie mit monolingualen Sprechern reden) wechseln Bilinguale in der Regel nicht.
Bilinguale Menschen haben verschiedene Persönlichkeiten innerhalb ihrer verschiedenen Sprachen.	Bilingualismus führt nicht zu psychischen Problemen (z.B. einer bipolaren Störung). Möglicherweise verhalten sich Bilinguale unterschiedlich in verschiedenen Sprachen, weil sie diese in unterschiedlichen Kontexten verwenden (wie auch Monolinguale sich beispielsweise privat und beruflich anders verhalten).
Bilinguale Sprecher sind notwendigerweise bikulturelle Menschen.	Es soll zwischen Kultur und Sprache unterschieden werden. Manche bilinguale Sprecher fühlen sich einer einzigen Kultur zugehörig, andersherum können Monolinguale auch bikulturell sein.
Dialekte stellen eine minderwertige Form des Deutschen dar.	Aus psycholinguistischer Sicht stellen Dialekte eigenständige Sprachsysteme dar. Entsprechend sind Dialektsprecher auch bilinguale Sprecher!
Bilingualismus führt zu einem verzögerten Spracherwerb.	Der Spracherwerb bei bilingualen Kindern zeigt dieselben Meilensteine und folgt demselben Verlauf wie bei Kindern, die nur mit einer Sprache aufwachsen.
Eine zweite Sprache hat einen negativen Einfluss auf den Erwerb der deutschen Sprache (Schulsprache).	Ganz im Gegenteil bringt Bilingualität sowohl für Kinder im Schulalter als auch für ältere Menschen kognitive Vorteile in sprachlichen und nicht-sprachlichen Bereichen.
Zu viele Sprachen werden ein Kind kognitiv überfordern!	Kinder können problemlos gleichzeitig viele Sprachen erwerben. Fälle von bis zu fünf Sprachen gleichzeitig sind bekannt. Mehrsprachigkeit kann eine zusätzliche Förderung sein, die z.B. sozialbenachteiligten Kindern helfen kann.
Um bilinguale Kinder zu erziehen, sollte man das Partner-Prinzip (1P/1L) anwenden.	Der beste Kontext für den Erwerb von zwei Sprachen ist der, in dem tatsächlich zwei Sprachen gebraucht werden. Entsprechend führt das 1P/2L-Prinzip (beide Eltern sprechen beide Sprachen mit dem Kind) zur höchsten Quote von Kindern, die beide Sprachen sprechen und verstehen.
Bilinguale Kinder mischen immer ihre Sprachen.	Kinder lernen im frühen Alter (schon mit 3 Jahren), in welchen Kontexten und mit welchen Personen sie ihre Sprachen mischen können. Der tatsächliche Anteil der Äußerungen mit (ungewolltem) Mischen liegt bei kleinen Kinder etwa bei 3% (also sehr niedrig).



Abbildung 5: Widerlegte Mythen in Gegenüberstellung mit den Erkenntnissen der Bilingualismusforschung. Sie können diese Tabelle gerne kopieren bzw. ausdrucken und in Einrichtungen aufhängen

### 3 Fazit

Das Ziel dieses Textes war, auf verständliche Weise mit Irrtümern und Vorurteilen bezüglich Mehrsprachigkeit aufzuräumen. Die Tatsachen, die auf über Jahrzehnte lang systematisch gewonnenen Erkenntnissen der Mehrsprachigkeitsforschung beruhen, werden in Abbildung 5 nochmals mit den widerlegten Mythen gegenübergestellt.

In der Wissenschaft herrscht Konsens darüber, dass aus kognitiver und neuronaler Sicht ein bilinguales Individuum keine Summe aus zwei eigenständigen, monolingualen Systemen ist. Gleichfalls wird die Rolle des Alters beim Sprachlernen radikal über-

schätzt. Die hier vorgestellten und zusammengetragenen Erkenntnisse der Mehrsprachigkeitsforschung stellen eine Grundlage für eine weitere Implementierung sowie für einen Paradigmawechsel sowohl für den Bildungs- als auch den Schulkontext dar. Genau diese Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung und Vermittlung jeglicher Art fällt unter die zentralen Verantwortungsbereiche von DoProfiL. Die Implikationen für bilinguale Familien sowie für den Fremdsprachenunterricht oder die Handhabung von Zuwanderung im heutigen Deutschland sind vielfältig und der Artikel beinhaltet etliche Vorschläge zu diesen Punkten. Statt eines Appells wollen wir auch im Sinne einer neuen inklusionsorientierten Gesellschaft den Wunsch äußern, dass zum einen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Erkenntnisse noch mehr in verständlicher Sprache an die Öffentlichkeit herantragen; zum anderen, dass sich nicht nur die interessierte Öffentlichkeit, sondern vor allem Entscheidungsträgerinnen und -träger aus der Bildungspolitik und dem Schulwesen dazu bereit erklären, mit uns in den Mehrsprachigkeitsdialog zu treten.

## Literatur

- Abutalebi, J. & Green, D. (2007). Bilingual language production: The neurocognition of language representation and control. *Journal of Neurolinguistics*, 20, 242–275.
- Amengual, M. (2016). The perception of language-specific phonetic categories does not guarantee accurate phonological representations in the lexicon of early bilinguals. *Applied Psycholinguistics*, 37, 1221–1251.
- Bialystok, E. (1999). Cognitive Complexity and Attentional Control in the Bilingual Mind. *Child Development*, 70 (3), 636–644.
- Bialystok, E. (2009): Bilingualism. The good, the bad, the indifferent. In: *Bilingualism. Language and Cognition*, 12 (1), 3–11.
- Bialystok, E., Craik, F. I. M. & Freedman, M. (2007). Bilingualism as a protection against the onset of symptoms of dementia. *Neuropsychologia*, 45 (2), 459–464.
- Bialystok, E; Craik, F. I. M. & Luk, G. (2012). Bilingualism: consequences for mind and brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 16 (4), 240–250.
- Blom, E., Küntay, A. C., Messer, M., Verhagen, J. & Leseman, P. (2014). The benefits of being bilingual: working memory in bilingual Turkish–Dutch children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 128, 105–119.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. New York: Holt.
- Bobb, S., Nauck, L., Altvater-Mackensen, N., Von Holzen, K. & Mani, N. (2016). Listening with your cohort: Do bilingual toddlers co-activate cohorts from both languages when hearing words in one language alone? In Schwieter, J.W. (Hrsg.) *Cognitive control and consequences in the multilingual mind*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Bongaerts, T., van Summeren, C., Planken, B. & Schils, E. (1997). Age and Ultimate Attainment in the Pronunciation of a Foreign Language. *Studies in Second Language Acquisition*, 19 (4), 447–465.
- Consonni, M., Cafiero, R., Marin, D., Tettamanti, M., Iadanza, A., Fabbro, F. & Perani, D. (2013). Neural convergence for language comprehension and grammatical class production in highly proficient bilinguals is independent of age of acquisition. *Cortex*, 49 (5), 1252–1258.
- Costa, A. & Santesteban, M. (2004). Lexical access in bilingual speech production: evidence from language switching in highly proficient bilinguals and L2 learners. *Journal of Memory and Language*, 50, 491–511.

- Crinion, J., Turner, R., Grogan, A., Hanakawa, T., Noppeney, U., Devlin, J.T., Aso, T., Urayama, S., Fukuyama, H., Stockton, K., Usui, K., Green, D. W. & Price, C. J. (2006). Language Control in the Bilingual Brain. *Science*, 312, 1537–1540.
- De Houwer, A. (2007). Parental language input patterns and children's bilingual use. *Applied Psycholinguistics*, 28 (3), 411–424.
- De Houwer, A. (2009). *Bilingual first Language acquisition*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Grosjean, F. (1982). *Life with Two Languages: An Introduction to Bilingualism*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Grosjean, F. (1996). Bilingualismus und Bikulturalismus: Versuch einer Definition. In Schneider, H. & Hollenweger, J. (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit und Fremdsprachigkeit: Arbeit für die Sonderpädagogik?* Lucerne: Edition SZH.
- Hulstijn, J.H. (2015). *Language proficiency in native and non-native speakers: Theory and research*. Amsterdam: John Benjamins Publ. Comp.
- Kuhl, P. K., Stevens, E., Hayashi, A., Deguchi, T., Kiritani, S. & Iverson, P. (2006). Infants show a facilitation effect for native language perception between 6 and 12 months. *Developmental Science*, 9, F13–F21.
- Lenneberg, E. H. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley.
- Miyawaki, K., Strange, W., Verbrugge, R. R., Liberman, A. M., Jenkins, J. J. & Fujimura, O. (1975). An effect of linguistic experience: The discrimination of /r/ and /l/ by native speakers of Japanese and English. *Perception and Psychophysics*, 18, 331–340.
- Morton, J. B. & Harper, S. N. (2007). What did Simon say? Revisiting the bilingual advantage. *Developmental Science*, 10 (6), 719–726.
- Noels, K. (2005). Orientations to Learning German: Heritage Language Learning and Motivational Substrates. *Canadian Modern Language Review*, 62 (2), 285–312.
- Patterson, J. (1999). What bilingual toddlers hear and say: language input and word combinations. *Communication Disorders Quarterly*, 21 (1), 32–38.
- Pearson, B., Fernandez, C. & Oller, D. (1993). Lexical Development in Bilingual Infants and Toddlers: Comparison to Monolingual Norms. *Language learning*, 43 (1), 93–120.
- Perani, D., Paulesu, E., Galles, N. S., Dupoux, E., Dehaene, S., Bettinardi, V., Cappa, S. F., Fazio, F. & Mehler J. (1998). The bilingual brain. Proficiency and age of acquisition of the second language. *Brain*, 121 (10), 1841–1852.
- Romaine, S. (1995). *Bilingualism*. USA: Blackwell Publishers.
- Ronjat, J. (1913). *Le développement du langage observé chez un enfant bilingue*. Paris: Champion.
- Sauve, D. & Genesee, F. (2000). Grammatical constraints on child bilingual code-mixing. *Annual Conference of the American Association for Applied Linguistics*, Vancouver, Canada.
- Tomasello, M. & Farrar, M. J. (1986). Joint attention and early language. *Child Development*, 57 (6), 1454–1463.
- Tracy, R. & Gawlitzek-Maiwald, I. (2000). Bilingualismus in der frühen Kindheit. In: H. Grimm (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Band 3: Sprachentwicklung*. (S. 495–535). Göttingen: Hogrefe.
- Yamamoto, M. (2001). *Language Use in Interlingual Families: A Japanese-English Sociolinguistic Study*. Clevedon: Multilingual Matters.