

# Frühe Mehrsprachigkeit in Südtirol. Wie wirkt sich mehrsprachiger Unterricht auf das Sprachbewusstsein und auf die L2 und L3 der Lernenden aus?

Barbara Hofer<sup>1</sup>

The present study investigates metalinguistic skills and second and third language competence in young multilingual learners at the primary level. The main objective of the study is to establish whether children in multilingual educational programs in South Tyrol perform higher on a measure of metalinguistic skills and abilities and with regards to their L2 German and L3 English than children who receive traditional second and/or foreign language instruction. Four groups of elementary school pupils recruited from 2 Italian schools in Bolzano (each with multilingual and traditional instructional streams) participated in the study. All the participants completed a metalinguistic awareness test, a German and an English test. Significant positive effects of early multilingualism and multilingual schooling have been evidenced. A clear overall superiority was found for the subjects in the test groups. The results provide support for the benefits of early multilingualism and for the effectiveness of multilingual education programs.

## 1. Einleitung

Mit dem vorliegenden Beitrag möchte die Autorin 1) wichtige positive Effekte einer frühen mehrsprachigen Beschulung aufzeigen, 2) Bedenken, die gemeinhin im Zusammenhang mit früher Mehrsprachigkeit und mehrsprachigem Unterricht geäußert werden, entgegnet werden und 3) für die Förderung bi- und multilingualer Schulmodelle<sup>2</sup> in Südtirol plädieren. Zu diesem Zweck werden ausgewählte Ergebnisse einer Forschungsstudie aus Südtirol präsentiert. Zentrales Erkenntnisinteresse der Studie ist die Fragestellung, ob und

1 Korrespondenzadresse: Dr. Barbara Hofer, *Dyme Research Group*, Institut für Anglistik, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, E-Mail: Barbara.Hofer@uibk.ac.at

2 In Südtirol wird generell der Terminus bilingualer Unterricht verwendet. Aus praktischen Gründen behält die Autorin deshalb den Terminus bilingual immer dann bei, wenn von bilingual unterrichteten oder beschulten Klassen in Südtirol die Rede ist. Parallel dazu wird aber auch die weiter gefasste und somit angemessenere Bezeichnung bi- oder multilingualer Unterricht verwendet (zumal der hier beschriebene 'bilinguale' Unterricht tatsächlich in drei Sprachen erfolgt: Sachfachunterricht in L1 Italienisch und L2 Deutsch + L3 Englisch im Umfang von 3 Stunden pro Woche).

wie sich frühe Mehrsprachigkeit und zwei- bzw. mehrsprachiger Unterricht auf die metalinguistischen<sup>3</sup> Fähigkeiten und auf die einzelsprachliche Kompetenz in der L2 und L3 auswirken. Die Daten für die Untersuchung wurden im Schuljahr 2010/11 an zwei italienischen Grundschulen mit italienisch-deutsch bilinguaalem Zweig (und L3 Englisch) in Bozen erhoben.

Einleitend wird die Studie wissenschaftstheoretisch verortet. Daran anschließend werden die Forschungsfragen, die Rahmenbedingungen und die Messmethoden umrissen und die wichtigsten quantitativen (und einige qualitative) Ergebnisse der Studie vorgestellt und reflektiert. Der Beitrag schließt mit einem kurzen Ausblick.

## **2. Wissenschaftstheoretische Verortung: das Dynamische Modell der Mehrsprachigkeit**

Den wissenschaftstheoretischen Rahmen dieser Studie bildet das Dynamische Mehrsprachigkeitsmodell (= DMM) von Herdina & Jessner (2002). Das DMM hat seine Wurzeln in der Dynamischen Systemtheorie (= DST), die in den vergangenen Jahrzehnten v.a. im Bereich der Naturwissenschaften Anwendung gefunden, in jüngster Zeit aber vermehrt auch Einzug in die Mehrsprachigkeitsforschung gehalten hat (vgl. Larsen-Freeman & Cameron 2008). Das DMM begreift Lernende als komplexe, dynamische Systeme, die sich in ständiger Abhängigkeit von anderen Systemen, mit denen sie interagieren, entwickeln. Das DMM betont die hohe Individualität und Variabilität des Sprachlernprozesses und gründet u.a. auf der Annahme, dass mehrsprachige Menschen durch das Vorhandensein und die Interaktion multipler Sprachsysteme emergente Eigenschaften ausbilden (wie etwa eine hohe Sprachbewusstheit, stark ausgeprägte Sprachlern-, Sprachmanagement- und Spracherhaltungskompetenzen, sowie beschleunigende, das Sprachenlernen erleichternde und befördernde Katalysationseffekte), die den Verlauf der Sprachentwicklung und die Beschaffenheit des multilingualen Systems (d.h. den Lernenden) beeinflussen und mitunter gänzlich unvorhersehbare Entwicklungsverläufe in Gang setzen können.

---

3 Die Begriffe 'metasprachlich' und 'metalinguistisch' werden hier ebenso wie die Begriffe 'Sprachbewusstheit', 'Sprachbewusstheit' und *Language Awareness* synonym verwendet. Unter 'Sprachbewusstheit' wird hier auch 'Sprachlernbewusstheit' subsumiert. 'Multilinguales Bewusstheit' hingegen bezeichnet die Sprachbewusstheit mehrsprachiger Personen und umfasst u.a. metasprachliches und sprachübergreifendes Bewusstheit.

Das DMM nimmt an, dass mehrsprachige Menschen von einem verstärkten multilingualen Monitor profitieren, der (als Teil des sog. Multilingualismus-Faktors, dessen Kernkomponenten das multilinguale, also das meta- und sprachübergreifende Bewusstsein bilden) bei der Sprachverarbeitung und bei der Nutzbarmachung bereits vorhandener Ressourcen eine zentrale Rolle spielt – insofern als er eine qualitative Modifizierung bzw. Optimierung des Systems bedingt, was sich u.a. in der Sprachverwendung und der Sprachhandlungskompetenz positiv niederschlägt.

Der multilinguale Monitor übt eine wichtige Kontrollfunktion aus. Er überwacht die Aktivierung und/oder Unterdrückung der jeweiligen Sprachen, die Sprachproduktion und -rezeption, den Zugriff auf die vorhandenen Ressourcen, und eventuell erforderliche Fehlerkorrekturen. Wesentlich ist dabei, dass die Kapazität bzw. der Funktionsradius des multilingualen Monitors mit jeder weiteren gesprochenen Sprache eine Steigerung bzw. Erweiterung erfährt. Das gilt auch für das multilinguale Bewusstsein. Mit jeder zusätzlich erlernten Sprache steigt auch das multilinguale Bewusstsein.

Das DMM geht davon aus, dass mehrsprachige Systeme von einer Vielzahl exogener und endogener Faktoren, u.a. von individuellen und sozialen Variablen, der Lernumgebung, der Ausprägung und Intensität des Sprachkontakts, von institutionellen Rahmenbedingungen, der Anzahl der erlernten oder zu erlernenden Sprachen, dem Grad der Sprachbeherrschung usw. konditioniert werden. Differentielle Ausgangsbedingungen können dabei eine entscheidende Rolle spielen, weil bereits kleinste Unterschiede oftmals völlig unerwartete Auswirkungen auf den Lernenden und dessen Lernfortschritt nach sich ziehen können.

Abschließend wird hier festgehalten, dass das Erlernen einer dritten oder weiteren Sprache grundsätzlich anders verläuft als das Erlernen einer zweiten Sprache (vgl. Herdina & Jessner 2002; Cook 2002; Hufeisen 2005; De Angelis 2007). Die Unterschiede, die dabei zum Tragen kommen, resultieren vornehmlich aus der differentiellen Sprachlernerfahrung der Lernenden und aus den unterschiedlichen Bedingungen, unter denen der Erwerb einer Zweitsprache im Vergleich zum Erwerb einer Dritt- (oder weiteren) Sprache erfolgt. Während nämlich dem Zweitspracherwerb eine monolinguale Norm (d.h. Kenntnisse in nur einer vorgelesenen Sprache) zugrunde liegt, baut der Drittspracherwerb auf eine bilinguale Norm (d.h. auf zwei vorgelesene Sprachen) auf. Die hier dargestellten theoretischen Überlegungen werden im weiteren Verlauf des Beitrags noch ausgeführt und insbesondere mit Blick auf ihre praktische Relevanz und mögliche Implikationen für Lernende in bi- und multilingualen Unterrichtsmodellen weitergedacht.

### 3. Wie wirkt sich Mehrsprachigkeit auf Sprache und Kognition aus?

In der Forschungsliteratur zum Mehrsprachenerwerb finden sich hinlängliche Belege dafür, dass der frühe Erwerb einer Zweit- oder Drittsprache den Sprach(en)lernprozess positiv beeinflusst (z.B. Cantone 2011). Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass zwei- oder mehrsprachige Kinder durch das gemeinsame Vorhandensein oder Erlernen mehrerer Sprachen ein nachweislich höheres Sprachbewusstsein entwickeln als einsprachige Kinder (Vygotsky 1962; Galambos & Hakuta 1988; Mohanty 1994; Lasagabaster 1997; Bialystok 2001, 2005; Cenoz 2003; Wehr 2001; Barnes 2006). So hat man z.B. beobachtet, dass zwei- und mehrsprachige Kinder früher zwischen Bezeichnung und Bezeichnetem unterscheiden können (Ianco Worrall 1972; Cummins 1978, Galambos & Hakuta 1988) und eine höhere kognitive und verbale Flexibilität aufweisen als monolinguale Kinder der gleichen Altersstufe (Peal & Lambert 1962; Thomas 1988; vgl. auch Marsh & Hill 2009). Herdina & Jessner (2002) führen dies darauf zurück, dass sich bei sprach-(lern)erfahrenen mehrsprachigen Personen durch das Vorhandensein und Interagieren mehrerer Sprachen neue Eigenschaften und Fähigkeiten (insbes. ein erweitertes metakognitives, metalinguistisches und sprachübergreifendes Bewusstsein) ausbilden (Jessner 2007: 30).

Mit Bialystok (1991, 2001, 2005) kann hier darauf verwiesen werden, dass zwei- und mehrsprachige Personen meist nicht nur über ein hohes metalinguistisches Bewusstsein, sondern auch über stark ausgeprägte exekutive Funktionen verfügen, die nicht nur den Sprachlernprozess begünstigen, sondern auch allgemeine, nicht sprachspezifische kognitive Bereiche positiv beeinflussen (insbes. sind damit die Kontrolle über kognitive Abläufe und die Aufmerksamkeitsfokussierung gemeint). Dies steht in Übereinstimmung mit Carlson & Meltzoff (2008: 293), die in ihrer Studie zu exekutiven Funktionen bei jungen bilingualen Sprechern herausstreichen, dass "early exposure to more than one language may foster the inhibition and working memory skills necessary for cognitive flexibility in a variety of problem-solving situations". Sie gehen also davon aus, dass sich die frühkindliche Auseinandersetzung mit mehreren Sprachen förderlich auf die Arbeitsspeicherkapazität und auf die Fähigkeit, irrelevante Stimuli zu unterdrücken bzw. zu ignorieren, auswirkt. Arbeitsspeicherkapazität und Inhibitionsvermögen spielen, laut Carlson & Meltzoff, eine entscheidende Rolle beim Ausbilden kognitiver Flexibilität, welche wiederum in unterschiedlichen Problemlösungssituationen zum Tragen kommt (ebd.). Zweisprachigkeit, ganz besonders aber Mehrsprachigkeit,

wirkt sich somit nicht nur auf die sprachlichen Fähigkeiten, sondern auch generell auf die Kognition des Sprechers positiv aus.

#### 4. Metasprachliche und sprachübergreifende Bewusstheit

Im nachfolgenden Teil wird das Konzept der Sprachbewusstheit kurz skizziert. Dabei wird die Konzeption der metasprachlichen Bewusstheit um die zwischensprachliche Dimension erweitert und deren Relevanz für die neuere Forschung und unterrichtliche Realität aufgezeigt.

Die Konzepte *Language Awareness* und *Metalinguistic Awareness* stammen ursprünglich aus dem englischen Raum, wo Wissenschaftler in den 1970er Jahren erstmals anregten, das Sprachbewusstsein der Lernenden im Unterricht gezielt zu fördern (Hawkins 1984, 1999). Als Sprachbewusstsein wird die Fähigkeit definiert, Sprache und sprachliche Strukturen zu reflektieren, die Regelmäßigkeit und Funktionsweise von Sprache(n) zu erkennen und zu durchschauen und Wissen über Sprache(n) anzuwenden.

In neuester Zeit ist der von Hawkins angeregte sprachfokussierende Ansatz wieder vermehrt aufgegriffen und weiterentwickelt worden. In der Fremdsprachen- und Mehrsprachigkeitsdidaktik zeichnen sich in diesem Zusammenhang klare Tendenzen in Richtung sprachübergreifendes und sprachvergleichendes Lehren und Lernen ab (vgl. Jessner 1999, 2008; Hufeisen & Neuner 2003; Bernaus, Furlong, Jonckheere & Kervran 2011). Dabei steht zumeist das Bestreben im Vordergrund, die Sprach- und Sprachlernbewusstheit der Schüler/innen, ausgehend von ihren bereits gewonnenen Sprach(lern)erfahrungen und ihrem bereits erworbenen Sprachwissen, zu erweitern. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang, dass man sich von einer strikten unterrichtlichen Sprachentrennung vermehrt hin zu Sprachbegegnung und sprachvergleichenden Ansätzen bewegt. Die neuere Forschung geht davon aus, dass die Sprachaufmerksamkeit und Sprachbewusstheit der Lernenden dadurch erheblich gesteigert werden kann (vgl. Allgäuer-Hackl & Jessner 2013; Allgäuer-Hackl, in Vorbereitung; Allgäuer-Hackl, Hofer & Jessner, in Vorbereitung). Man hat heute gesicherte Kenntnis darüber, dass der Erwerb einer neuen Fremdsprache durch bereits erworbenes Sprachwissen und durch bereits gesammelte Sprach(lern)erfahrungen wesentlich erleichtert werden kann (vgl. z.B. O`Laoire 2005: 48; Hufeisen 2003a, 2003b, 2011). Ausgehend von dieser Erkenntnis erscheint es sinnvoll, den Fremdsprachenunterricht verstärkt sprachübergreifend und sprachvergleichend zu gestalten. An einer der

hier untersuchten Grundschulen wird dieser Ansatz bereits seit mehreren Jahren erfolgreich umgesetzt. Konkret bedeutet das, dass die Deutsch- und Italienischlehrkraft (im bilingualen Zweig der Manzoni-Schule) eine Unterrichtsstunde pro Woche der metasprachlichen und sprachübergreifenden Reflexion (*Riflessione Lingua*) widmen. In dieser Unterrichtsstunde sind beide Lehrpersonen zusammen in der Klasse und arbeiten mit den Schülerinnen und Schülern abwechselnd an Strukturen und Funktionen der italienischen und deutschen Sprache. Besondere Aufmerksamkeit kommt dem kontrastiven Sprachvergleich zu. So werden zum Beispiel Kognaten, Prä- und Suffixe, Artikel, Präpositionen, Adverbien oder die Zeitenfolge in den Sprachen Italienisch und Deutsch analysiert und diskutiert. Englisch als L3 ist zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht Gegenstand dieser Unterrichtseinheit. Die *Riflessione Lingua*-Stunde ist als Unterrichtsfach im Curriculum der Schule verankert.

Sprachübergreifendes Lehren und Lernen setzt eine gewisse Bereitschaft voraus, sich von traditionellen monolingualen Sichtweisen und Normvorstellungen zu verabschieden. Laut Jessner (2008: 15) kann mehrsprachiger Unterricht nur dann gelingen, wenn ein Umdenken in Richtung multilingualer Normen erfolgt, so dass differenzierte und/oder unausgeglichene Kompetenzen multilingualer Sprecher/innen nicht mehr nur aus der Perspektive von Defiziten, sondern v.a. in Bezug auf ihre Fähigkeiten betrachtet und bewertet werden (Lüdi 2007: 42). Dies impliziert notwendigerweise ein Überdenken des gängigen Ideals der *native speaker*-Kompetenz. In Übereinstimmung mit Garcia (2008) und Cenoz (2009) wird hier angeregt, das für die meisten Sprachlernenden unerreichbare Ideal der muttersprachlichen Kompetenz in der Fremdsprache durch die Zielvorgabe einer Multikompetenz zu ersetzen, wie sie u.a. von Vivian Cook (2002) gefordert wird.

## **5. Gibt es einen Zusammenhang zwischen mehrsprachigem Unterricht und der Sprachenkompetenz und Sprachbewusstheit junger Lernender?**

Bi- bzw. multilingualer Unterricht bietet Raum für vielfältige Sprachhandlungen. Im Unterschied zu einsprachigen Unterrichtsmodellen erfolgen diese Sprachhandlungen im bi- oder multilingualen Unterricht nicht nur in einer, sondern in zwei oder mehreren Sprachen. In der Auseinandersetzung mit fachlichen Inhalten erwerben die Lernenden die Fähigkeit, Sachverhalte in der L2 und/oder L3 adäquat zu beschreiben und zu kommentieren. Die Schü-

ler/innen lernen den sachfachlichen Diskurs und die akademischen Sprachfunktionen sowohl in ihrer L1 als auch in der L2 und/oder L3 kennen, und sie erfahren, dass Redeabsichten und gedankliche Konstrukte in der L1, L2 und L3 sprachlich mitunter sehr unterschiedlich realisiert werden. Es ist davon auszugehen, dass die intensive und reflektierte Beschäftigung mit Sprache(n) im bi- und multilingualen Unterricht sowohl die einzelsprachliche Kompetenz (in den unterrichteten Sprachen) als auch das Sprachbewusstsein der Lernenden auf einzigartige Weise stärkt (Jessner 1999; James 1996).

## **6. Mehrsprachiger Unterricht in Südtirol**

In Südtirol hält sich, und dies ist der komplexen historischen Vergangenheit des Landes geschuldet, seit Jahrzehnten sehr hartnäckig die Befürchtung, die deutsche Minderheitensprache könne nicht überleben, wenn zwei- oder mehrsprachiger Unterricht flächendeckend implementiert würde. Bi- oder multilingualer Unterricht, so die weitverbreitete Meinung, würde einen Verlust der muttersprachlichen Kompetenz in der Südtiroler Bevölkerung nach sich ziehen, und möglicherweise sogar den Niedergang der deutschen Sprache in Südtirol zur Folge haben. Südtirols Bildungsverantwortliche haben sich über Jahrzehnte vehement gegen die Einführung bi- und multilingualer Schulmodelle ausgesprochen. Gemischtsprachige Schulen gab es bis vor kurzem nicht. Im Schuljahr 2006/07 wurde erstmals an einer italienischen Grundschule in Bozen ein italienisch-deutscher bilingualer Zweig eingerichtet. Im darauffolgenden Jahr zog eine zweite (italienische) Grundschule nach. Heute wird an mehreren italienischen Grund- und Mittelschulen bilingualer bzw. mehrsprachiger Unterricht angeboten. Der deutschen Schule blieben mehrsprachige Unterrichtsformen bislang verwehrt. In jüngster Zeit hat sich aber mit der Absichtserklärung, Mehrsprachigkeit verstärkt fördern zu wollen, eine klare Trendwende und Öffnung abgezeichnet. Im Sommer 2013 kam es nach langen und zähen Verhandlungen zur Unterzeichnung eines Gesetzentwurfs, der nunmehr auch für die deutsche Schule mehrsprachigen Sach-Fachunterricht (wenn auch zunächst nur in sehr begrenztem Rahmen) ermöglichen soll. Die Autorin hofft, mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie dazu beitragen zu können, die Akzeptanz für diese und ähnliche, die individuelle Mehrsprachigkeit fördernde Unterrichtsformen zu erhöhen

## 7. Studie: Forschungsfragen und Erkenntnisinteresse

Im Folgenden werden das Forschungsprojekt skizziert und die wichtigsten Daten und Ergebnisse dargestellt und diskutiert. Im Rahmen der Studie wird insbesondere der Frage nachgegangen, ob Schüler/innen in zwei- oder mehrsprachigen Unterrichtsmodellen höhere metalinguistische Fähigkeiten entwickeln und ein höheres Kompetenzniveau in der L2 und/oder L3 erreichen als Lernende in traditionellen Schulmodellen mit herkömmlichem Zweit- und Drittsprachunterricht. Die zentralen Forschungsfragen lauten:

- Wird die Entwicklung von Sprachbewusstsein durch die frühe und intensive Auseinandersetzung mit mehreren Sprachen im zwei- oder mehrsprachigen Unterricht positiv beeinflusst?
- Wie wirkt sich zwei- oder mehrsprachiger Unterricht auf die L2 Deutsch und L3 Englisch aus?

Analog zu den oben aufgeführten Forschungsfragen wurden die nachstehenden Hypothesen formuliert:

- Die frühe und intensive Auseinandersetzung mit mehreren Sprachen in zwei- oder mehrsprachigen Unterrichtsmodellen fördert die Entwicklung von metasprachlichem Bewusstsein und schärft die Sprachreflexionsfähigkeit der Lernenden.
- Zwei- oder mehrsprachiger Unterricht wirkt sich förderlich auf die einzelsprachliche Kompetenz in der L2 Deutsch und L3 Englisch aus.

Im Folgenden werden die Rahmenbedingungen, Testverfahren und Ergebnisse der im Frühjahr 2011 durchgeführten Vergleichsstudie mit Beispielen aus der Unterrichtspraxis dargestellt. Der eigentlichen Testphase im März 2011 waren Unterrichtsbeobachtungen im Herbst 2010 und mehrere Treffen mit der Schulführung und Lehrkräften der beiden Grundschulen vorangegangen.

## 8. Rahmenbedingungen der Untersuchung

Die Datenerhebung erfolgte an zwei italienischen Grundschulen mit italienisch-deutsch bilingualem Unterrichtszweig in Bozen. Die Grundschulen Longon und Manzoni beteiligten sich mit jeweils einer bilingual und einer herkömmlich unterrichteten 4. Schulklasse am Forschungsprojekt. Insgesamt

nahmen 84 Probanden<sup>4</sup> an der Studie teil. Davon besuchten 40 Schüler/innen den bilingualen und 44 den herkömmlichen nicht-bilingualen Unterricht. In den zwei bilingual unterrichteten Testklassen wurde (von der 1. Klasse Grundschule an)<sup>5</sup> die eine Hälfte der Fächer in deutscher, die andere Hälfte in italienischer Sprache vermittelt. Die Schüler/innen erhielten zusätzlich noch 3 Stunden Englischunterricht pro Woche. In den zwei nicht-bilingual unterrichteten Kontrollklassen wurden alle Schulfächer, mit Ausnahme von L2 Deutsch (6 Wochenstunden) und L3 Englisch (3 Wochenstunden), in italienischer Sprache (der L1 der meisten Schüler/innen) unterrichtet.

Im Vorfeld der Untersuchung war die schriftliche Zustimmung der Eltern eingeholt worden. Ferner waren die Eltern gebeten worden, einen umfangreichen Fragebogen zum sprachlichen und soziokulturellen Hintergrund der Kinder auszufüllen. Als bedeutsame demographische Hintergrundinformation erwies sich der Befund, dass die Mütter und Väter der bilingual beschulten Probanden einen höheren Bildungsgrad aufweisen als die Eltern der nicht-bilingual unterrichteten Schüler. Die Anzahl der Mütter mit akademischem Abschluss ist in den Testgruppen doppelt so hoch wie in den Kontrollgruppen (8 Mütter in der Kontrollgruppe, 16 in der Testgruppe); die Anzahl der Väter mit akademischem Titel (12 in den bilingual unterrichteten Klassen) liegt ebenso über der der nicht-bilingual unterrichteten Klassen (9).

Dem Fragebogen konnte entnommen werden, dass ein Großteil der Eltern in den nicht-bilingual unterrichteten Klassen ursprünglich beabsichtigt hatte, ihre Kinder in den bilingualen Schulzweig einzuschreiben, dass aber aufgrund der starken Nachfrage nicht genügend Plätze vorhanden waren und sie deshalb mit dem traditionellen Unterrichtsmodell vorlieb nehmen mussten. Diese Information ist insofern von Bedeutung, als nicht nur die bilingual beschulten Lernenden, sondern auch viele Schüler/innen im herkömmlichen Unterrichtsmodell aus einem familiären Umfeld stammen, in dem Sprachen und sprachliche Bildung einen wichtigen Stellenwert einnehmen.

Tab. 1 und 2 vermitteln einen Überblick über die Unterrichtsstunden, die in den bilingual und nicht-bilingual unterrichteten Klassen auf die jeweiligen Sprachen und Fächer entfallen.

---

4 Ein Teil der Probanden (in den Test- und Kontrollklassen) ist zweisprachig (italienisch-deutsch) aufgewachsen. Italienisch ist aber bei fast allen Kindern die dominante Sprache.

5 Die Alphabetisierung erfolgte parallel auf Italienisch und Deutsch.

Tab. 1: Für die L1, L2 und L3 zur Verfügung stehende Wochenstunden

Bilingual unterrichtete Klassen Schule Longon ( $n = 19$ ); Schule Manzoni ( $n = 21$ )	Nicht-bilingual unterrichtete Klassen Schule Longon ( $n = 23$ ); Schule Manzoni ( $n = 21$ )
Sachfachunterricht in L1 Italienisch (ca. 12 Stunden + L2 Deutsch (ca. 12 Std.)	Italienisch als Unterrichtssprache + 6 Stunden L2 Deutsch
L3 Englisch (3 Stunden pro Woche von der 1. Klasse Grundschule an)	L3 Englisch (3 Stunden pro Woche von der 1. Klasse Grundschule an)

Tab. 2: Verteilung der Fächer auf die Sprachen L1 Italienisch und L2 Deutsch an den bilingual unterrichteten Klassen der Longon-Schule und Manzoni-Schule

Longon-Schule		Manzoni-Schule	
<b>Italienisch</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Italienisch</b>	<b>Deutsch</b>
Italienisch	Deutsch	Italienisch	Deutsch
Mathematik	Mathematik	Mathematik	--
Musik	Musik	--	Geographie
Geschichte	--	Mathematikwerk- statt	Mathematikwerk- statt
Umwelterziehung	Umwelterziehung	--	Naturwissenschaften
Geographie/Natur- wissenschaften	--	Geschichte und Bürgerkunde	--
Sport u. Bewegung	Sport u. Bewegung	Kunst	--
Religion	--	--	Sport u. Bewegung
		Religion	--
		--	Musik
		Riflessione Lingua	Riflessione Lingua

Die L3 Englisch wird an der Longon-Schule im Umfang von 3 Wochenstunden als Fremdsprache unterrichtet. An der Manzoni Schule sind es 2 Wochenstunden. Eine weitere Stunde wird für die Vermittlung von Fachinhalten aufgewendet (im Schuljahr 2010/11 für den Computerunterricht).

Wie aus Tab. 2 ersichtlich ist, werden an beiden Schulen einige der Unterrichtsfächer sowohl in italienischer als auch in deutscher Sprache unterrichtet (z.B. Mathematik, Umwelterziehung und Musik an der Longon-Schule, oder Mathematikwerkstatt und *Riflessione Lingua* an der Manzoni-Schule). Dabei unterrichten die Italienisch- und Deutschlehrpersonen entweder gemeinsam bestimmte Inhalte und Themen im selben Klassenzimmer, oder sie arbeiten getrennt, jeder in seiner Unterrichtsstunde und Sprache.

Obwohl alle an der Studie teilnehmenden Schülergruppen drei Sprachen (I-D-E) lernen, unterscheiden sie sich in Bezug auf die Art des genossenen Unterrichts, insbes. hinsichtlich der Intensität des zweitsprachlichen Unterrichts (vgl. Tab. 1). Die Mehrsprachigkeit der bilingual unterrichteten Testgruppen differiert in Folge grundlegend von der Mehrsprachigkeit der nicht-bilingual unterrichteten Kontrollgruppen. Es ist deshalb denkbar, dass sich die eingangs dargestellten positiven Effekte von Mehrsprachigkeit (Herdina & Jessner 2002; Jessner 2006; vgl. auch Cenoz 2003, 2009; Cook 2002; Marsh & Hill 2009) im Falle der bilingual unterrichteten Schüler/innen in stärkerem Maße einstellen als im Falle der nicht-bilingual unterrichteten Lerngruppen.

## 9. Testverfahren

Als Testinstrumentarien wurden ein Deutschtest, ein Englischtest und eine gekürzte Version des von Pinto et al. (1999) erarbeiteten *Test di Abilità Metalinguistiche 2* (fortan *MAT 2*) herangezogen. Die Durchführung der Tests erfolgte schriftlich und in der Gruppe an drei aufeinanderfolgenden Unterrichtstagen. Alle drei Tests wurden von den jeweiligen Lehrkräften nach Einweisung durch die Autorin und Untersuchungsleiterin durchgeführt. Dadurch sollte vermieden werden, dass die Probanden die Testsituation als belastend wahrnehmen. Die Autorin war bei allen Testeinheiten anwesend, hielt sich aber im Hintergrund. Bei der Durchführung der Tests wurde darauf geachtet, dass die (bilingual unterrichteten) Testgruppen und die Kontrollgruppen (Schüler im herkömmlichen Unterrichtsmodell) dieselben Testbedingungen vorfanden. Im Vorfeld der individuellen Testbearbeitung wurden den Testteilnehmern ausführliche Anleitungen und Erklärungen gegeben. Anschauliche Beispiele dienten dazu, den Probanden vor Augen zu führen, wie die einzelnen Testitems (insbesondere jene des *MAT-2*) bearbeitet werden sollten. Im Folgenden werden die einzelnen Testinstrumentarien kurz skizziert.

### 9.1 Der *MAT-2*

Der *MAT 2* fokussiert auf die Sprachbewusstseins-ebene der Lernenden sowie auf formale Aspekte von Sprache und zielt darauf ab, die metasprachliche Kompetenz der Probanden in der L1 Italienisch zu messen. Die Aufgabe der Testpersonen besteht zunächst darin, sprachliches Wissen in Form von

morphosyntaktischen Strukturen, semantischen Spezifika und phonologischen Charakteristika zu erkennen und zu benennen. Dieses vornehmlich primärsprachliche Wissen wird mithilfe sogenannter *linguistic questions* (= *LQ*) ermittelt. Im zweiten Teil der Aufgabenstellungen müssen die Probanden ihr metasprachliches Wissen unter Beweis stellen, indem sie ihre Lösungen möglichst ausführlich begründen. Pinto et al. (1999) bezeichnen diese Aufgaben, die die metasprachlichen Fähigkeiten der Testpersonen überprüfen und bekanntlich ein hohes Maß an sprachlicher und kognitiver Kompetenz erfordern (Hufeisen 2003: 104), als *metalinguistic questions* (= *MLQ*).

Die in dieser Studie verwendete gekürzte Version des *MAT-2* setzt sich aus vier Teilbereichen zusammen, wobei sich der vierte und letzte Testteil wiederum in drei Unterteile gliedert. Mit den im Rahmen des *MAT-2* gestellten Testaufgaben werden sprachliche (*LQ*) und metasprachliche (*MLQ*) Leistungen der Schüler/innen eruiert. Der *MAT-2* gliederte sich in die folgenden Teilbereiche:

- Teil 1: *Accettabilità* / Akzeptabilität
- Teil 2: *Ambiguità* / Ambiguität
- Teil 3: *Funzione Grammaticale* / Grammatische Funktionen
- Teil 4: *Segmentazione Fonemica* / phonetische Segmentation
  - *Scansione in sillabe* / Silbentrennung
  - *Ripetizione del fonema* / Wiederholung von Phonemen
  - *Formazione delle parole* / Wortbildung

Im ersten Testteil (*Accettabilità* – Akzeptabilität) beurteilen die Probanden die semantische Richtigkeit des Satzes (*LQ*) und begründen im Anschluss daran ihre Einschätzung (*MLQ*). Die folgenden Beispiele werden jeweils in der rechten Spalte übersetzt.

- |   |  |
|---|--|
| <p>(1) <b>Il gattino afferrava il cordino.</b><br/>         LQ: Si può dire? _____<br/> <b>Il cordino afferrava il gattino.</b><br/>         LQ: Si può dire? _____<br/>         MLQ: Perché hai dato queste<br/>         risposte? _____</p> | <p><b>Das Kätzchen zog an der Schnur.</b><br/>         LF: Kann man das so sagen?<br/>         LA: _____<br/> <b>2.1 B) Die Schnur zog am Kätzchen.</b><br/>         LF: Kann man das so sagen?<br/>         LA: _____<br/>         MLF: Warum glaubst du, dass das so ist?<br/>         Begründe deine Antworten.<br/>         MLA: _____</p> |
|---|--|

Im zweiten Teil (*Ambiguità* – Ambiguität) stellen die Probanden ihr Verständnis von idiomatisch verwendeter Sprache und lexikalisch ambigen Sprachelementen unter Beweis. Hier geht es darum, die Polysemie einzelner Wör-

ter zu erkennen (*LQ*) und deren verschiedene Bedeutungen zu beschreiben (*MLQ*; vgl. Beispiel (2)). Dabei zielt eine Fragestellung speziell auf das Erkennen von Ambiguität auf struktureller Ebene (vgl. (3)). Auch in diesem Fall wird eine Unterscheidung zwischen sprachlicher (*LQ*) und metasprachlicher (*MLQ*) Leistung vorgenommen. Die Disambiguierung der lexikalischen bzw. strukturellen Mehrdeutigkeit wird als metasprachliche Leistung gewertet.

(2) **Farsi la macchina – Farsi i capelli – Farsi grande.**

LQ: Secondo te, la parola "farsi" ha lo stesso significato in tutte e tre le frasi, oppure no? \_\_\_\_\_

MLQ: Prova a dire in un altro modo queste tre frasi, per esempio: "Farsi la macchina" Come potresti dirlo altrimenti? \_\_\_\_\_

MLQ: Come potresti dire altrimenti "farsi i capelli"? \_\_\_\_\_

MLQ: Come potresti dire altrimenti "farsi grande"? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Früchte tragen – eine Last tragen – die Verantwortung tragen.**

LF: Hat das Verb "tragen" in allen drei Beispielen dieselbe Bedeutung?

LA: \_\_\_\_\_

MLF: Was bedeutet "Früchte tragen"? Versuche "Früchte tragen" zu umschreiben und mit anderen Worten zu auszudrücken. Wie könnte man das anders sagen?

MLA: \_\_\_\_\_

MLF: Was bedeutet "eine Last tragen"? Wie könnte man das anders sagen?

MLA: \_\_\_\_\_

MLF: Was bedeutet "Verantwortung tragen"? Versuche das mit anderen Worten zu erklären.

MLA: \_\_\_\_\_

(3) **Gianni e' facile ad accontentare.**

LQ: E' Gianni che accontenta gli altri o e' lui che viene accontentato? \_\_\_\_\_

MLQ: Che cosa te lo fa dire con sicurezza? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Johann ist leicht zufriedenzustellen.**

LF: Heißt das, dass Johann andere zufriedenzustellen, oder dass andere ihn zufriedenzustellen?

LA: \_\_\_\_\_

MLF: Begründe deine Antwort. Warum glaubst du, dass das so ist?

MLA: \_\_\_\_\_

Der dritte Testteil fokussiert auf die grammatischen Funktionen von Subjekt, Objekt und Prädikat (vgl. (4)). Wie in den vorangegangenen Testitems müssen die Schüler/innen auch hier ihre Lösungsvorschläge begründen.

(4) **Maria si pettina i capelli.**

LQ: Chi fa l'azione? \_\_\_\_\_

MLQ: Che cosa te lo fa dire con sicurezza? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Maria kämmt sich die Haare.**

LF: Wer führt die Handlung aus?

LA: \_\_\_\_\_

MLF: Was deutet darauf hin, dass das so ist?

MLA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Der vierte und letzte Teil ist in drei weitere Teile untergliedert, die im Folgenden aufgelistet und kurz erläutert werden:

- 1) Silbentrennung
- 2) Wiederholung von Phonemen
- 3) Wortbildung

Die Testteile 1) und 2) überprüfen die Segmentationsfähigkeit der Probanden, d.h. die Fähigkeit, Wörter in Laute und Silben zu segmentieren und lautliche Elemente zu isolieren (vgl. (5) und (6)). Diese Fähigkeit impliziert das Vermögen, Sprache als aus unterschiedlich großen Einheiten oder Bausteinen bestehendes Zeichensystem zu begreifen. Diese Aufgaben stellen nach Pinto et al. (1999) aber keine metasprachliche Leistung im engeren Sinne dar und beinhalten deshalb nur *LQ*. In Testteil 3) besteht die Instruktion darin, aus einem vorgegebenen Wortfragment und einer Anzahl von Phonemen bedeutungshaltige Wörter zu bilden und deren grammatische Kategorie zu bestimmen (vgl. (7)).

**(5) Dorme.**

LQ: Quali sono le sillabe di questa parola? \_\_\_\_\_  
LQ: Quante sono? \_\_\_\_\_

**schlafen.**

LQ: Wie viele Silben hat das Wort? \_\_\_\_\_  
LQ: Schreibe die Silben hier nieder: \_\_\_\_\_

**(6) Avanzato.**

LQ: Quale suono si ripete? \_\_\_\_\_  
LQ: Quante volte? \_\_\_\_\_

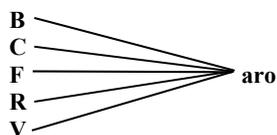
**fortgeschritten.**

LQ: Wie viele Silben hat das Wort? \_\_\_\_\_  
LQ: Schreibe die Silben hier nieder: \_\_\_\_\_

(7) LQ: Forma tutte le parole che puoi unendo tutte le lettere al pezzo di parola sulla destra. \_\_\_\_\_  
MLQ: Scrivi accanto ad ogni parola se si tratta di verbi, aggettivi, avverbi o sostantivi. \_\_\_\_\_

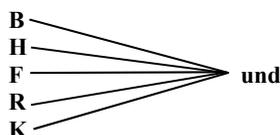
LQ: Bilde mit den Buchstaben auf der linken Seite und dem Wortfragment auf der rechten Seite möglichst viele Wörter. \_\_\_\_\_  
MLQ: Schreibe neben jedes Wort ob es sich um ein Verb, Adjektiv, Adverb oder Substantiv handelt. \_\_\_\_\_

**B**  
**C**  
**F**  
**R**  
**V**



aro

**B**  
**H**  
**F**  
**R**  
**K**



und

Die *MAT-2* Schülertestbögen enthalten insgesamt 18 Testitems. Neun Items sind in *LQ* und *MLQ* unterteilt, die anderen neun setzen sich ausschließlich aus *LQ* zusammen. Die Testzeit für die Bearbeitung des *MAT-2* betrug 60 Minuten.

## 9.2 Der Deutschtest

Der Deutschtest erhebt die Sprachkenntnisse der Probanden in der L2. Er gliedert sich in 4 Teile mit Fokus auf Hörverständnis, Textverständnis, Verbflexionsendungen und Grammatikalitätsurteile. Laut Pinto et al. (1999, 2003) sind die Identifikation und Korrektur von Fehlern nicht als metalinguistische Fähigkeiten zu werten. Erst dann, wenn der Proband genau erklären muss, weshalb ein Satzkonstrukt richtig oder falsch ist, liegt eine metalinguistische Leistung vor. In Anlehnung an Pinto et al. (1999, 2003) werden der im Rahmen des Deutschtests zu bearbeitende Grammatikalitätstest (vgl. Abb. 1) und Verbflexionstest (Abb. 2) daher nicht als metalinguistische Aufgaben eingestuft.

<b>Richtig oder falsch?</b>	<b>R</b>	<b>F</b>
Am Sonntag schläft wir lange. Richtig: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er macht gerade seinen Hausaufgaben. Richtig: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich machen nicht gerne Sport. Richtig: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich male gerne und mein Bruder auch. Richtig: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestern warst er nicht hier. Richtig: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Vater fährt gern mit dem Fahrrad. Richtig: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abb. 1: Grammatikalitätstest

<b>Was fehlt?</b>
Wir wohn__ in Deutschland.
Tanja wohn__ in Meran.
Ich lern__ Englisch und Deutsch.
Peter lern__ nur Englisch.
Anna ha__ einen Bruder.
Wie heiß__ deine Schwester?

Abb. 2: Verbflexionsendungen

### 9.3 Der Englischtest

Der Englischtest umfasst ebenfalls 4 Teile. Er erhebt das Lese- und Hörverständnis der Schüler/innen in der L3, die Verwendung von Präpositionen sowie die Fähigkeit einfache Sätze zu vervollständigen bzw. einer Abbildung zuzuordnen. Der Subtest zur Ermittlung des Lese- und Hörverstehens in der L3 Englisch sowie der Lückentext (*sentence completion test*) sind nachfolgend in Abb. 3 und 4 dargestellt:

<b>Reading and listening comprehension</b>		
<p><i>I have got a friend. He is in my class at school. His name is Kevin. Kevin is ten years old. His birthday is on September 20th. Kevin lives in a big house with a big garden. Kevin has got a sister. Her name is Jenny. She is nine years old. Kevin's favourite food is spaghetti and his favourite drink is orange juice. Kevin also likes sweets and ice-cream. Kevin has got a big, black dog. His name is Lupo. Jenny has got a hamster. I like my friend Kevin very much.</i></p>		
<b>True or false?</b>	<b>T</b>	<b>F</b>
My friend is not in my class.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kevin is 20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kevin likes spaghetti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kevin has got two sisters.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kevin's dog is white and small.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jenny has got a dog.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abb. 3: Lese- und Hörverstehen

<p>Complete the following sentences with the words below:</p> <p><input type="text" value="are"/>   <input type="text" value="time"/>   <input type="text" value="what's"/>   <input type="text" value="you"/>   <input type="text" value="is"/>   <input type="text" value="colour"/>   <input type="text" value="old"/>   <input type="text" value="name"/>   <input type="text" value="like"/></p> <p>1) What's your _____? My name's Helen.</p> <p>2) How _____, Bill? I'm 8 years old.</p> <p>3) _____ your telephone number? It's 325623.</p> <p>4) What _____ it? It's 9 o'clock.</p> <p>5) Do _____ ice cream? Yes, I do.</p> <p>6) What _____ is your cat? It's black.</p>
---

Abb. 4: Lückentest

(Balzaretto & Montagna, 2009: *Easy English with games and activities*)

Tabelle 3 gibt einen zusammenfassenden Überblick über die einzelnen Subtests, aus denen sich der Deutschttest und der Englischttest zusammensetzen. Daraus wird ersichtlich, welche Kompetenzbereiche mit dem Deutsch- und Englischttest erhoben wurden.

Tab. 3: Subtests Deutsch- und Englischttest

Deutsch	Hörverständnis
Deutsch	Grammatikalitätsurteile
Deutsch	Verbflexionsendungen
Deutsch	Leseverständnis
Englisch	Reading / listening comprehension
Englisch	Matching exercise (pictures – sentences)
Englisch	True/false test (prepositions)
Englisch	Sentence completion test

Für die Bearbeitung des Deutschttests wurden 45 Minuten, für den Englischttest 30 Minuten veranschlagt.

## 10. Datenauswertung

Die Auswertung des *MAT-2* erfolgte nach eigenen von Pinto et al. (1999) ausgearbeiteten Kriterien. Die *ML*-Antworten wurden auf der Grundlage einer dreistufigen, auf psycholinguistischen Kriterien basierenden Bewertungsskala ausgewertet, wobei der Grad der Elaboriertheit und Differenziertheit der Antworten ausschlaggebend war. Je nachdem wie differenziert und umfangreich die einzelnen *MLQ* beantwortet wurden, erhielten die Probanden für jede *ML*-Antwort zwischen null und zwei Punkten. Wenn Probanden nicht auf die Frage antworten konnten, wenn unpräzise tautologische Lösungsvorschläge oder Minimalantworten vorlagen ('Das ist halt so', 'Das ist so, weil es da so steht', 'weil das die Regel ist', 'weil das komisch klingt'), oder wenn semitautologische Lösungsvorschläge produziert wurden, die nur eine ansatzweise Bearbeitung des Testitems darstellen, wurden null Punkte vergeben. Wenn der Proband eine partielle Analyse des Testitems vornahm, indem er beispielsweise eine relevante Satzkomponente isolierte und bearbeitete, aber keine umfängliche Disambiguierung der Problemstellung generierte, erhielt er einen Punkt. Ließ der Proband aber eine systematische Herangehensweise

bei der Problembearbeitung erkennen, indem er eine umfangliche und erschöpfende Problemlösung realisierte, bekam er für die *ML*-Antwort zwei Punkte (vgl. (8)).

- (8) Grammatische Funktionen: Lösungsvorschlag  
**Das Kind hört Radio.**  
L-Frage: Wer führt die Handlung aus?  
Richtige Antwort: Das Kind.  
ML-Frage: Was deutet darauf hin, dass das Kind die Handlung ausführt?  
Mögliche ML-Antworten:  
1) "Das Verb 'hören' bezieht sich auf das Kind, das die Handlung (also das Hören) ausführt." **oder**  
2) "Das Kind (Subjekt) hört (Verb in der Tätigkeitsform) Radio (Akkusativobjekt)." **oder**  
3) "Der Satz steht in der Tätigkeitsform (Aktiv), also führt das Kind (Subjekt) die Handlung des Radiohörens ... (wen oder was? – Akkusativobjekt) aus."

Die Auswertung der L-Antworten erfolgte nach dem Richtig/Falsch-Prinzip. Die Kandidaten erhielten einen Punkt für jede richtig beantwortete Frage, null Punkte für falsche Angaben. Die Auswertung der Daten für den Deutsch- und Englischtest erfolgte ebenfalls nach dem Richtig/Falsch-Prinzip. Die Schüler/innen erhielten für jede richtig gelöste Aufgabe einen Punkt, für unzureichend oder falsch beantwortete Aufgaben dagegen keinen Punkt.

Die gewonnenen Daten wurden einer statistischen Auswertung mit Hilfe von SPSS unterzogen. Eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) sollte Aufschluss darüber geben, ob sich die Testergebnisse der untersuchten Probandengruppen signifikant voneinander unterscheiden. Die Auswertung der elizitierten Daten, d.h. der Vergleich der bilingual mit den herkömmlich unterrichteten Probanden, ergab signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Wie erwartet, erzielten die bilingual unterrichteten Testgruppen signifikant bessere Ergebnisse als die Kontrollgruppen, wodurch die eingangs formulierten Arbeitshypothesen bestätigt werden konnten. Die einzelnen Testergebnisse werden im nachfolgenden Abschnitt dargestellt.

## 11. Ergebnisdarstellung

Die bilingual unterrichteten Probandengruppen erzielten insgesamt deutlich bessere Ergebnisse als die Kontrollgruppen. Die Datenauswertung ergab einen signifikanten Leistungsunterschied zwischen den Gruppen zugunsten der bilingual beschulten Klassen. Die bilingual unterrichteten Schüler/innen lösten sowohl die *LQ* und *MLQ* im *MAT-2*, als auch die Aufgabenstellungen

im Deutsch- und Englischtest erfolgreicher als ihre gleichaltrigen Mitschüler in den nicht bilingual unterrichteten Kontrollklassen.

Tabelle 4 illustriert den signifikanten Performanzunterschied für *LQ* zwischen den untersuchten Testpopulationen. Die bilingual unterrichteten Schüler/innen schneiden im Hinblick auf die Beherrschung und Anwendung primärsprachlichen Wissens signifikant besser ab als die Kontrollgruppen ( $p = .01$ ). Ein genereller Effekt der Variable bilingualer Unterricht ( $F(83,2) = 6,850, p < .010$ ) für *LQ* wurde ermittelt.

Tab. 4: Ergebnisse der *LQ*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,150	1	,150	6,860	,010
Within Groups	1,791	82	,022		
Total	1,940	83			

Legende: df = Freiheitsgrade; F = F- Wert der F-Verteilung; Sig. = Signifikanz. \* $p < ,010$ .

Die Probanden unterscheiden sich ebenfalls mit Blick auf ihre metasprachlichen Fähigkeiten und Leistungen. Die Leistungsunterschiede zwischen den Test- und den Kontrollgruppen erwiesen sich als hochsignifikant. Tab. 5 zeigt, dass es den bilingual unterrichteten Lernenden wesentlich besser gelang, den Anforderungen der metalinguistischen Aufgaben gerecht zu werden ( $p = .000$ ). Es wurde ein genereller Effekt der Variable bilingualer Unterricht ( $F(83,2) = 13,308, p < .00$ ) für *MLQ* festgestellt. Das vorliegende Ergebnis belegt, dass die metasprachliche Reflexionsfähigkeit bei den bilingual unterrichteten Schülergruppen stärker ausgeprägt ist als bei den Lernenden im herkömmlichen Unterrichtsmodell.

Tab. 5: Ergebnisse *MLQ*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,775	1	,775	13,308	,000
Within Groups	4,775	82	,058		
Total	5,550	83			

Legende: df = Freiheitsgrade; F = F- Wert der F- Verteilung; Sig. = Signifikanz. \* $p < ,010$ .

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die bilingual beschulten Schülergruppen signifikant bessere Ergebnisse sowohl im linguistischen als auch im metalinguistischen Teil des *MAT-2* erzielten. Eine ausführliche Darstellung und Interpretation der Testergebnisse findet sich in Hofer (im Druck).

Die im Anschluss an die Auswertung des Deutsch- und Englischtests gewonnenen Daten sind in Tab. 6 und 7 aufgeführt. Hierzu wird angemerkt, dass die Ergebnisse der Subtests, aus denen sich der Deutsch- und Englischtest zusammensetzen, statistisch nicht getrennt erfasst wurden. Die von den Probanden in den einzelnen Subtests erzielten Punkte wurden vielmehr summiert und dann die Gesamtpunktzahl einer statistischen Auswertung unterzogen.

Die tabellarische Darstellung verdeutlicht, dass die bilingual beschulten Gruppen in den getesteten Kompetenzbereichen über eine signifikant höhere Sprachkompetenz sowohl in der L2 Deutsch als auch in der L3 Englisch verfügen als die nicht bilingual unterrichteten Kontrollgruppen. Wie im Falle der oben angeführten Resultate für L- und ML-Fragen (im *MAT-2*) erreichen auch die Ergebnisse für Deutsch und Englisch statistische Signifikanz ( $p = .000$ ).

Ein genereller Effekt der Variable bilingualer Unterricht ( $F(81,2) = 188,174$ ,  $p < .00$ ) wurde für den Deutschtest festgestellt (vgl. Tab. 6).

Tab. 6: Ergebnisse Deutschtest

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	72,681	1	72,681	188,174	,000
Within Groups	30,900	80	,386		
Total	103,580	81			

Legende: df = Freiheitsgrade; F = F- Wert der F- Verteilung; Sig. = Signifikanz. \* $p < ,010$ .

Ein genereller Effekt der Variable bilingualer Unterricht ( $F(77,2) = 24,524$ ,  $p < .00$ ) wurde für den Englischtest festgestellt (vgl. Tab. 7).

Tab. 7: Ergebnisse Englischtest

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17	1	7,717	24,524	,000
Within Groups	23,915	76	,315		
Total	31,632	77			

Legende: df = Freiheitsgrade; F = F- Wert der F- Verteilung; Sig. = Signifikanz. \* $p < ,010$ .

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die bilingual unterrichteten Schüler/innen sowohl im *MAT-2*, als auch im Deutsch- und Englischtest signifikant bessere Ergebnisse erzielen als die Kontrollgruppen, die ihrerseits in allen drei Sprachen schlechter abschneiden. Die Gesamtergebnisse der Studie bestätigen die eingangs aufgestellten Hypothesen. Die frühe und intensive

Auseinandersetzung mit mehreren Sprachen, wie dies im zwei- bzw. mehrsprachigen Unterricht in Südtirol erfolgt, wirkt sich positiv auf das metasprachliche Bewusstsein und die Sprachreflexionsfähigkeit der Lernenden sowie auf die L2 Deutsch und L3 Englisch aus. Dieser Befund wird durch qualitative Daten, die im Rahmen intensiver Unterrichtsbeobachtungen erhoben wurden, bestätigt.

## 12. Sprachbewusstsein im unterrichtlichen Alltag

Die im folgenden Abschnitt präsentierten und im Rahmen einwöchiger Unterrichtsbeobachtungen gesammelten qualitativen Daten lassen erkennen, dass die bilingual beschulten Gruppen über ein ausgeprägtes sprachliches Bewusstsein verfügen und dass sich dieses Sprachbewusstsein nicht in ihrem metasprachlichen Wissen erschöpft, sondern dass diese Lernenden außerdem auch über ein hohes zwischensprachliches Bewusstsein verfügen. Die nachfolgenden Beispiele veranschaulichen, wie bedacht die bilingual unterrichteten Schüler/innen im Umgang mit Sprache(n) vorgehen, wie selbstverständlich sie Bezüge zwischen der L1, L2 und L3 herstellen und wie geschickt sie ihr (meta)sprachliches Wissen von einer Sprache auf die andere übertragen. Das erste Beispiel stammt aus dem Englischunterricht.

Die Englischlehrerin hat den Lernenden den Auftrag erteilt niederzuschreiben, wie viele Brüder und/oder Schwestern sie haben. Nach einer kurzen Weile meldet sich ein Junge in der ersten Reihe zu Wort und möchte wissen, ob man im Englischen genauso wie im Deutschen Flexionsendungen an das Zahlwort *one* anfügen muss. Der Schüler hatte in sein Heft geschrieben: "I've got one brother and one sister", und nun drängte sich ihm die Frage auf: "Muss man nicht wie in Deutsch ... da sagt man 'Ich habe einen Bruder und eine Schwester ...?'"<sup>6</sup>

Der Junge verfügte zwar nicht über die erforderliche Metasprache, um seine Überlegung adäquat zu verbalisieren, die Art der Fragestellung lässt aber ganz klar auf eine ausgeprägte meta- und sprachübergreifende Bewusstheit schließen. Das Beispiel illustriert sehr eindrucksvoll, dass der Schüler über eine beachtliche Reflexionsfähigkeit verfügt, dass er Relationen zwischen den erlernten Sprachen herstellen und sich sein vorhandenes Sprachwissen für die

---

6 Der Schüler stellte seine Frage interessanterweise auf Deutsch, obwohl er wusste, dass seine Englischlehrerin kein Deutsch sprach.

Verarbeitung von neuem Sprachmaterial – in diesem Fall für die Regelerarbeitung – zunutze machen kann.

Das zweite Beispiel wurde während des Musikunterrichts aufgezeichnet und zeugt von einer hohen phonologischen Sensibilität im Falle der bilingual beschulten Schülerin. Unterrichtsgegenstand der – von der Deutschlehrerin gehaltenen – Musikstunde ist ein deutsches Reimlied. Vor dem Einüben des Liedes lesen die Schüler/innen den Liedtext zusammen mit der Lehrerin und besprechen unbekannte Vokabeln und Formulierungen. Der Liedtext folgt dem Reimschema des Paarreims, d.h., die letzten Wörter einer jeden Zeile reimen sich nach dem Muster a-a-b-b. Als die Klasse bei der Passage "dein Herzenswunsch, ein echtes Tier, ein Pferd mit feinem Goldgeschirr!" angeht, ruft eine Schülerin unvermittelt: "Aber es reimt sich nicht!" Ähnlich wie im ersten Beispiel kann behauptet werden, dass die betreffende Schülerin über ein durchweg solides Sprachbewusstsein verfügt, das es ihr erlaubt, phonologische Feinheiten in der L2 auf Anhieb zu erfassen und adäquat zu kommentieren. Die Schülerin liegt mit ihrer Feststellung richtig, denn die Wörter 'Tier' und die letzte Silbe in 'Goldgeschirr' enthalten zwar jeweils einen i-Laut, sie reimen sich aber nicht aufgrund der unterschiedlichen Vokalquantität.

Im letzten hier aufgeführten Beispiel nimmt ein Schüler im Englischunterricht zur Zusammensetzung des Wortes *grandpa* Stellung. Der Schüler merkt ganz selbstbewusst an, dass das Wort *grandpa*, das zuvor im Unterricht gefallen war, "*have due parole: wie in grandson*", dass sich das Wort *grandpa* also aus zwei Wörtern zusammensetzt, genauso wie das Wort *grandson*. An diesem Beispiel zeigt sich, dass der Schüler Komposita und deren Bestandteile in der L3 Englisch erkennen und seine Überlegungen zu strukturellen Eigenschaften der L3 artikulieren kann – in diesem Falle unter Zuhilfenahme dreier Sprachen.

Die angeführten Beispiele weisen darauf hin, dass die bilingual unterrichteten Lernenden nicht nur ein beachtliches Maß an Sprachaufmerksamkeit entwickelt haben, sondern dass sie zudem auch eine hohe Bereitschaft zeigen, Sprachen miteinander in Beziehung zu setzen und nach Entsprechungen und positiven Transfermöglichkeiten zu suchen. Die Schüler/innen gleichen neue zielsprachliche Strukturen mit ihrem bereits erworbenen Wissen ab, und können sich in Folge Gesetzmäßigkeiten und Regelmäßigkeiten über die Sprachgrenzen hinweg erfolgreich erschließen. Herdina & Jessner (2002) folgend wird hier die Annahme vertreten, dass die bei den bilingual unterrichteten Lernenden festgestellte erhöhte meta- und zwischensprachliche Bewusstheit als Beweis für das Vorhandensein eines verstärkten multilingualen Monitors, wie er im *DMM* postuliert wird, gewertet werden darf.

### 13. Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie deuten darauf hin, dass sich zwei- oder mehrsprachiger Unterricht, wie er an mehreren italienischen Grundschulen in Südtirol stattfindet, förderlich auf die sprachliche und kognitive Entwicklung der Schüler/innen auswirkt (vgl. auch Cathomas 2007). Aus den Ergebnissen der Studie leitet sich ab, dass zwei- oder mehrsprachiger Unterricht 1) die einzelsprachliche Kompetenz in der L1,<sup>7</sup> L2 und L3 steigern, 2) einen analytischen, reflexiven Zugang zu Sprache(n) fördern, und 3) sprachübergreifende und sprachvergleichende Kompetenzen der Lernenden stärken kann.

In Anlehnung an das Dynamische Mehrsprachigkeitsmodell (Herdina & Jessner 2002) lassen sich die Ergebnisse der Studie dadurch erklären, dass die Präsenz und Interaktion mehrerer Sprachsysteme die mentalen und kognitiven Operationen und Lernprozesse bei sprach(lern)erfahrenen Mehrsprachigen – die, wie die Schüler/innen im bilingualen Unterrichtsmodell, eine angemessene Schwellenkompetenz in allen ihren Sprachen erreichen – nachhaltig befördern (vgl. auch Jessner 2006; Sanz 2000; Cummins 1979, 1991). Im Gegensatz dazu scheinen Sprach(lern)erfahrung und einzelsprachliches Schwellenniveau bei den herkömmlich unterrichteten Schülergruppen für das Erreichen vergleichbarer positiver Resultate nicht ausreichend zu sein.

Die Leistungsunterschiede zwischen den untersuchten Probandengruppen lassen den Schluss zu, dass 1) die spezielle Form des Sprachkontakts im bilingualen Unterrichtsmodell den Erfolg der Versuchsklassen maßgeblich beeinflusst hat und dass 2) die Kontrollgruppen im traditionellen Unterrichtsmodell aufgrund des geringeren Inputs und der weniger intensiven Auseinandersetzung mit der L2 Deutsch kognitiv und sprachlich nicht im selben Maße von ihrer Mehrsprachigkeit profitieren wie die bilingual beschulten Versuchsgruppen. Es liegt die Vermutung nahe, dass die Intensität des L2-Unterrichts und die Sprachentwicklung in den Einzelsprachen, speziell aber in der L2, im Falle der Kontrollgruppen nicht ausreichend waren, um die (meta-)sprachlichen (und sprachübergreifenden) Kompetenzen der Schüler in gleichem Maße zu befördern, wie dies für die bilingual beschulten Versuchsgruppen der Fall war (vgl. De Angelis & Jessner 2012). Das intensive Sprach(en)bad – wie es im zwei- bzw. mehrsprachigen Unterricht an italienischen Grundschulen in Südtirol praktiziert wird – und die damit einhergehende intensive

---

7 Für die L1 Italienisch wurden diese Kompetenzen im Rahmen des *MAT-2* (mithilfe der *LQ*) erhoben.

mehrsprachige Lernerfahrung scheinen eine Reihe komplexer (Sprachverarbeitungs-, Lern- und/oder Entwicklungs-)Prozesse und Effekte in Gang zu setzen, die die sprachlichen, metasprachlichen und sprachübergreifenden Kompetenzen der bilingual beschulten Gruppen ungleich mehr stärken, als dies im konventionellen (zweit- und/oder fremdsprachlichen) Unterricht erfolgt. Besonders aussagekräftig sind in diesem Zusammenhang die L3-Testergebnisse. Diesbezüglich wurde festgestellt, dass die bilingual unterrichteten Lernenden signifikant besser abschneiden, obwohl alle Probandengruppen L3-Unterricht im selben Ausmaß (3 Wochenstunden) genossen, was tatsächlich darauf schließen lässt, dass die bilingual beschulten Gruppen größeren Nutzen aus ihrer speziellen Sprachlernerfahrung, ihrem breiten Sprachenwissen und ihren gefestigten Kenntnissen in der L1 und L2 ziehen, als die Schüler/innen im herkömmlichen Unterrichtsmodell (vgl. Cummins 1991, 2001; Lasagabaster 1998; De Angelis im Druck).

Abschließend gilt es zu bedenken, dass die Leistungsdiskrepanz zwischen den Probandengruppen natürlich nicht ausschließlich dem bilingualen bzw. mehrsprachigen Unterrichtsformat geschuldet ist, sondern dass bei der Betrachtung der Resultate vielmehr eine Reihe gewichtiger Einflussvariablen mit berücksichtigt werden müssen. Persönliche Faktoren, wie etwa Motivation, kognitive Voraussetzungen, Einstellung zur Zielsprache usw. sowie der sprachlich-kulturelle Hintergrund und die sozioökonomische Herkunft, können den Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern nachhaltig beeinflussen. So muss bspw. davon ausgegangen werden, dass ein hoher Bildungsgrad der Eltern – wie im Falle der hier untersuchten bilingual beschulten Probanden – nicht unerhebliche Auswirkungen auf die sprachlichen und kognitiven Leistungen der Kinder haben kann (vgl. Valencia & Cenoz 1992; Cenoz & Lindsay 1996; Bialystok 2002; Oberhofer 2008). Ebenso können sich unterrichtliche Rahmenbedingungen (Stundenplan, Unterrichtsform, Lehrpersonen, oder die Anzahl der zu erlernenden Sprachen) und die Zusammensetzung der untersuchten Schülergruppen auf den Lernprozess und die Leistung auswirken (vgl. das Faktorenmodell von Hufeisen 2003b, 2005). Es besteht z.B. die berechnete Annahme, dass gezieltes Sprachreflexionstraining – etwa in Form einer *Riflessione Lingua*-Einheit, wie es sie an einer der hier untersuchten Schulen gibt – Schülern einen beträchtlichen Lernvorteil verschaffen kann.

## 14. Fazit und Ausblick

Die Studie hat gezeigt, dass der frühe und intensive Kontakt mit einer zweiten und/oder dritten Sprache, wie dies im mehrsprachigen Unterricht in Südtirol erfolgt, durchweg positive Auswirkungen auf das metasprachliche (und sprachübergreifende) Bewusstsein sowie auf die einzelsprachlichen Kompetenzen in der L1, L2 und L3 der Lernenden hat. Der gemeinhin geäußerten Befürchtung, Schülerinnen und Schüler seien durch den Unterricht in mehreren Sprachen überfordert und ihre Leistungen würden leiden, darf in Anbetracht der erzielten Ergebnisse widersprochen werden.

Die im Rahmen der Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse sind in zweifacher Hinsicht von Bedeutung. Einerseits bestätigen sie die Ergebnisse früherer Studien, die einen positiven Zusammenhang zwischen Zwei- bzw. Mehrsprachigkeit und (meta)sprachlicher Entwicklung konstatieren (Cenoz & Valencia 1994; Bialystok 1992, 2005; Lasagabaster 1997; Andreou 2007), andererseits reiht sich die vorliegende Untersuchung in die Reihe jener Studien ein, die die Wirksamkeit bi- und multilingualer Unterrichtsformen nachweisen (Lasagabaster 2001, 2008; Cenoz & Lindsay 1996; Sanz 2000; Charkova 2005; Cenoz 2009; De Angelis im Druck).

Abschließend ergeht hier deshalb die Empfehlung, bilingualen oder mehrsprachigen Unterricht in Südtirol stärker zu fördern und möglichst auch auf die Oberstufe und auf deutschsprachige Schulen auszudehnen (vgl. De Angelis im Druck).

Eingang des revidierten Manuskripts 08.02.2015

## Literaturverzeichnis

- Andreou, Georgia (2007), Phonological awareness in bilingual and trilingual schoolchildren. *Linguistics Journal* 3: 3, 8-15.
- Allgäuer-Hackl, Elisabeth & Jessner, Ulrike (2013), Mehrsprachigkeitsunterricht aus mehrsprachiger Sicht. Zur Förderung des metalinguistischen Bewusstseins. In Vetter, Eva (Hrsg.), *Professionalisierung für sprachliche Vielfalt*.

- Perspektiven für eine neue LehrerInnenbildung*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 111-147.
- Allgäuer-Hackl, Elisabeth (in Vorbereitung), *The development of metalinguistic awareness in multilingual learners. How effective is multilingual training in the classroom?* Dissertation. Universität Innsbruck.
- Allgäuer-Hackl, Elisabeth; Hofer, Barbara & Jessner, Ulrike (in Vorbereitung), *Emerging multi-/multilingual awareness in educational contexts: From theory to practice*.
- Balzaretti, Lorenza & Montagna, Fosca (2009), *Easy English with games and activities* (4). Recanati. ELI.
- Barnes, Julia (2006), *Early trilingualism. A focus on questions*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Ben-Zeev, Sandra (1977), Mechanisms by which childhood bilingualism affects understanding of language and cognitive structures. In Hornby, Peter (Hrsg.), *Bilingualism. Psychological, social, and educational implications*. New York: Academic Press, 29-55.
- Bernaus, Mercè; Furlong, Aine; Jonckheere, Sofie & Kervran, Martine (2011), *Plurilingualism and pluriculturalism in content-based teaching. A training kit*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Bialystok, Ellen (1991), Introduction. In: Bialystok, Ellen (ed.), *Language processing in bilingual children*. Cambridge: Cambridge University Press, 1-7.
- Bialystok, Ellen (1992), Selective attention in bilingual processing. In: Richard, Harris (Hrsg.) *Cognitive processing in bilinguals*. Amsterdam: North Holland, 501-514.
- Bialystok, Ellen (2001), Metalinguistic aspects of bilingual processing. *Annual Review of Applied Linguistics* 21, 169-181.
- Bialystok, Ellen (2005), Consequences of bilingualism for cognitive development. In: Kroll, Judith & De Groot, Annette (Hrsg.), *Handbook of bilingualism*. New York: Oxford University Press, 417-432.
- Bialystok, Ellen & Martin, Michelle (2004), Attention and inhibition in bilingual children: evidence from the dimensional change card sort task. *Developmental Science* 7:3, 325-339.
- Bruck, Maggie & Genesee, Fred (1995), Phonological awareness in young second language learners. *Journal of Child Language*, 22, 307-324.
- Cantone, Katia (2011), Förderung der Zweisprachigkeit in Erwerb und (Schul-)Alltag: Eine neue Sicht auf sukzessive Bilinguale. In Baur, Ruppert & Hufeisen, Britta (Hrsg.), *"Vieles ist sehr ähnlich". Individuelle und gesellschaftliche Mehrsprachigkeit als bildungspolitische Aufgabe*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren. (Bd. 6 Mehrsprachigkeit und multiples Sprachenlernen), 225-247.
- Cathomas, Rico (2007), Neue Tendenzen der Fremdsprachendidaktik – das Ende der kommunikativen Wende? *Beiträge zur Lehrerbildung* 25: 2, 180-191.

- Carlson, Stephanie M. & Meltzoff, Andrew N. (2008), Bilingual experience and executive functioning in young children. *Developmental Science* 11: 2, 282-298.
- Cenoz, Jasone (2003), The additive effect of bilingualism on third language acquisition: A review. *International Journal of Bilingualism* 7, 71-88.
- Cenoz, Jasone & Lindsay, Diana (1994), Teaching English in primary school: a project to introduce a third language to eight-year-olds. *Language and Education* 8, 201-210.
- Cenoz, Jasone; Hufeisen, Britta & Jessner, Ulrike (Hrsg.) (2001), *Cross-linguistic influence in third language acquisition: psycholinguistic perspectives*. Clevedon.
- Cenoz, Jasone; Hufeisen, Britta & Jessner, Ulrike (Hrsg.) (2003), *The multilingual lexicon*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Cenoz, Jasone (2009), *Towards multilingual education. Basque educational research from an international perspective*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Charkova, Krassimira (2005), Early foreign language education and metalinguistic development: a study of monolingual, bilingual and trilingual children on noun definition tasks. In: Cohen, James; McAlister, Kara; Rolstad, Kellie & Jeff MacSwan, *Proceedings of the 4th International Symposium on Bilingualism*. Somerville, MA: Cascadilla Press, 506-521 [Online: [www.lingref.com/isb/4/037ISB4.PDF](http://www.lingref.com/isb/4/037ISB4.PDF) 07.03.2015].
- Cook, Vivian (ed.) (2002), *Introduction. Portraits of the L2 user*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins, Jim (1978), Bilingualism and the development of metalinguistic awareness. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 9: 2, 131-149.
- Cummins, Jim (1979), Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research* 49:2, 222-251.
- Cummins, Jim (1991), Interdependence of first-and second-language proficiency in bilingual children. In: Bialystok, Ellen (Hrsg.), *Language processing in bilingual children*. Cambridge: Cambridge University Press, 70-89.
- De Angelis, Gessica (2007), *Third or additional language learning*. Clevedon: Multilingual Matters.
- De Angelis, Gessica (im Druck), La valutazione delle competenze linguistiche in italiano L1, tedesco L2 e inglese L3 nel contesto plurilingue della Provincia di Bolzano. [Language competence evaluation in Italian L1, German L2, English L3 in the multilingual context of the Province of Bozen-Bolzano]. In: Dozza, Liliana (Hrsg.), *Società, educazione e linguaggio. Un approccio diacronico e situazionale alla valutazione di sistema in un contesto plurilingue*. Milano: Franco Angeli.
- De Angelis, Gessica & Jessner, Ulrike (2012), Writing across languages in a bilingual context: A dynamic systems theory perspective. In: Manchon, Rosa (Hrsg.), *L2 writing development: Multiple perspectives*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 47-68.

- Diaz, Rafael (1983), Thought and two languages: the impact of bilingualism on cognitive development. *Review of Research in Education* 10, 23-54.
- Fit in Deutsch 1. Übungssatz 02*. Kandidatenblätter/Prüferblätter. Goethe-Institut.
- Galambos, Sylvia Joseph & Hakuta, Kenji (1988), Subject-specific and task-specific characteristics of metalinguistic awareness in bilingual children. *Applied Psycholinguistics* 9, 141-162.
- Garcia, Ofelia. (2008), *Bilingual education in the 21st century. A global perspective*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Hawkins, Eric (1984), *Awareness of language. An introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hawkins, Eric (1999), Foreign language study and language awareness. *Language Awareness* 8: 3&4, 124-142.
- Herdina, Philipp & Jessner, Ulrike (2002), *A dynamic model of multilingualism. Changing the psycholinguistic perspective*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Hoffmann, Charlotte (2001), Towards a description of trilingual competence. *International Journal of Bilingualism* 5:1, 1-17.
- Hofer, Barbara (2013), On the dynamics of early multilingualism. A psycholinguistic study of bilingual education in South Tyrol. Dissertation. Universität Innsbruck.
- Hofer, Barbara (im Druck), On the dynamics of early multilingualism. A psycholinguistic study of trilingual learning at the primary level in South Tyrol. Berlin, New York: Mouton de Gruyter.
- Hufeisen, Britta (2003a), L1, L2, L3, L4, Lx – alle gleich? Linguistische, lernerinterne und lernerexterne Faktoren in Modellen zum multiplen Spracherwerb. In: Baumgarten, Nicole; Böttger, Claudia; Motz, Markus & Probst, Julia (Hrsg.), *Übersetzen, Interkulturelle Kommunikation, Spracherwerb und Sprachvermittlung – das Leben mit mehreren Sprachen*. Festschrift für Juliane House zum 60. Geburtstag. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 8: 2/3, 97-109 [Online: <http://www.ualberta.ca/~german/ejournal/Hufeisen.pdf> 08.03.2015].
- Hufeisen, Britta (2003b), Modelle der wissenschaftlichen Beschreibung von individueller Mehrsprachigkeit und Bedingungen ihrer Entstehung. In: de Cillia, Rudolf; Krumm, Hans-Jürgen & Wodak, Ruth (Hrsg.), *Die Kosten der Mehrsprachigkeit. Globalisierung und sprachliche Vielfalt*. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 57-70.
- Hufeisen, Britta (2005), Gesamtsprachencurriculum. Einflussfaktoren und Bedingungsgefüge. In: Britta Hufeisen & Madeline Lutjeharms (Hrsg.), *Gesamtsprachencurriculum – Integrierte Sprachendidaktik – Common Curriculum*. Theoretische Überlegungen und Beispiele der Umsetzung. Tübingen: Narr, 9-18.
- Hufeisen, Britta (2011), Gesamtsprachencurriculum: Überlegungen zu einem prototypischen Modell. In: Baur, Rupprecht & Hufeisen, Britta (Hrsg.), *Vieles ist sehr ähnlich. Individuelle und gesellschaftliche Mehrsprachigkeit als*

- bildungspolitische Aufgabe*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren (Bd. 6 Mehrsprachigkeit und multiples Sprachenlernen), 265-282.
- Hufeisen, Britta & Neuner, Gerhard (Hrsg.) (2003), *Mehrsprachigkeitskonzept – Tertiärsprachen – Deutsch nach Englisch*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Ianco-Worrall, Anita (1972), Bilingualism and cognitive development. *Child Development* 43: 4, 1390-1400.
- James, Carl (1996), A cross-linguistic approach to language awareness. *Language Awareness* 5: 3 & 4, 138-148.
- Jessner, Ulrike (2006), *Linguistic awareness in multilinguals. English as a third language*. Edinburgh: University Press.
- Jessner, Ulrike (2007), Das multilinguale Selbst: Perspektiven der Veränderung. In: De Florio-Hansen, Inez & Hu, Adelheid (Hrsg.), *Plurilingualität und Identität. Zur Selbst- und Fremdwahrnehmung mehrsprachiger Menschen*. Tübingen: Stauffenburg, 25-37.
- Jessner, Ulrike (2008), Teaching third languages: Findings, trends and challenges. *Language Teaching* 41:1, 15-56.
- Jessner, Ulrike (2008a), A DST model of multilingualism and the role of metalinguistic awareness. *The Modern Language Journal* 92: ii, 270-283.
- Jessner, Ulrike (2008b), Multicompetence approaches to language proficiency development in multilingual education. In: Cummins, Jim. & Hornberger, Nancy (Hrsg.), *Encyclopedia of language and education*, 2nd Edition, Vol. 5: *Bilingual Education*, 91-103.
- Kharkhurin, Anatoliy (2012), *Multilingualism and creativity*. Bristol, UK: Multilingual Matters.
- Lambert, Wallace (1977), The effects of bilingualism on the individual: cognitive and sociocultural consequences. In: Hornby, Peter (Hrsg.), *Bilingualism. Psychological, social, and educational implications*. New York: Academic Press, 15-27.
- Larsen-Freeman, Diane & Cameron, Lynne (2008), *Complex systems and applied linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Lasagabaster, David (1997), *Creadividad y conciencia metalingüística: Incidencia en el aprendizaje del inglés como L3*. Leioa: Universidad del País Vasco.
- Lasagabaster, David (1998), The threshold hypothesis applied to three languages in contact at school. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 1: 2, 119-133.
- Lüdi, Georges (2007), Mehrsprachige Repertoires und plurielle Identität von Migranten: Chancen und Probleme. In: De Florio-Hansen, Inez. & Hu, Adelheid (Hrsg.) *Plurilingualität und Identität. Zur Selbst- und Fremdwahrnehmung mehrsprachiger Menschen*. Tübingen: Stauffenburg. 39-58.
- Marsh, David & Hill, Richard (2009), *Study on the contribution of multilingualism to creativity*. Luxembourg: European Commission.
- Mohanty, Ajit (1994), *Bilingualism in a multilingual society: psychosocial and pedagogical implications*. Mysore: Central Institute of Indian Languages.

- Oberhofer, Kathrin (2008), *Metalinguistic ability and early foreign language learning*. Diploma thesis submitted to the University of Innsbruck.
- O’Laoire, Muiris (2005), L1, L2 and L3 teaching in Ireland – Towards a common curriculum. In: Hufeisen, Britta & Lutjeharms, Madeline (Hrsg.), *Gesamt-sprachencurriculum – Integrierte Sprachendidaktik – Common Curriculum* Tübingen: Narr, 45-50.
- Pinto, Maria Antonietta (1995), La consapevolezza metalinguistica. Teoria, sviluppo, strumenti di misurazione. *Rassegna Italiana di Linguistica Applicata* XXVII: 3, 65-134.
- Pinto, Maria Antonietta; Titone, Renzo & Trusso, Francesca (1999), *Metalinguistic awareness. Theory, development and measurement instruments*. Pisa and Rome: Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali.
- Pinto, Maria Antonietta; Candilera, Gabriella & Iliceto, Paolo (2003), *TAM-2 Test di abilità metalinguistiche n. 2 (9-14 anni). La valutazione dello sviluppo metalinguistico tra scuola elementare e scuola media*. Roma: Scione Editore.
- Schmid, Monika & Lowie, Wander (Hrsg.) (2011), *Modelling bilingualism. From structure to chaos*. Amsterdam: John Benjamin.
- Thomas, Jacqueline (1988), The role played by metalinguistic awareness in second and third language learning. *Journal of Multilingual & Multicultural Development* 9:3, 235-246.
- Valencia, Jose Fco & Cenoz, Jasone (1992), The role of bilingualism in foreign language acquisition. *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 13: 5, 433-449.
- Wehr, Silke (2001), *Was wissen Kinder über Sprache? Die Bedeutung von Meta-Sprache für den Erwerb der Schrift- und Lautsprache*. Bern: Paul Haupt.