

süpermarket, margarin, yoğurt, salata

Aphasietherapie bei Mehrsprachigkeit mithilfe des cross-linguistischen Transfers

Julia Petzer, Lena Spitzer, Hanna Ehlert

ZUSAMMENFASSUNG. Die steigende Lebenswartung in unserer multikulturellen Gesellschaft stellt die Logopädie vor die Herausforderung, dass zukünftig vermehrt bilinguale Menschen unter einer Aphasie leiden werden. Studienergebnisse legen nahe, für die Therapie der Betroffenen den cross-linguistischen Transfer (CLT) zu nutzen. Die Aphasietherapie muss somit nur in einer Sprache stattfinden, die sprachlichen Erfolge können mithilfe des CLTs jedoch in mehrere Sprachen übertragen werden. Der Artikel fasst Studienergebnisse zum cross-linguistischen Transfer am Beispiel der Behandlung von Wortfindungsstörungen zusammen. Ebenso werden erste Implikationen hinsichtlich der logopädischen Intervention bei mehrsprachigen Menschen mit Aphasie für die Praxis gegeben.

Schlüsselwörter: Bilingual – Mehrsprachigkeit – Aphasie – Therapie

Einleitung

Durch die fortschreitende Globalisierung steigt die Anzahl der Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland zunehmend (*Statistisches Bundesamt* 2014). Aus dieser Entwicklung ergeben sich für die Logopädie neue Fragestellungen und Handlungskonsequenzen. Im Bereich der Sprachentwicklung wird bereits seit einigen Jahren die optimale Versorgung von mehrsprachigen Kindern mit Sprachentwicklungsbeeinträchtigung diskutiert und erforscht (*Chilla et al.* 2013, *Scharff Rethfeldt* 2013). Wie hingegen mehrsprachige Erwachsene behandelt werden sollten, die z.B. aufgrund eines Schlaganfalls unter einer Aphasie leiden, wird derzeit in der Literatur noch wenig thematisiert. Als mehrsprachig gelten Personen, die mittels

zwei oder mehr Sprachen rezeptiv und/oder produktiv kommunizieren und entsprechend der Situation zwischen den Sprachen wechseln können (*König-Linek* 1995, *Scharff Rethfeldt* 2013). Im Rahmen einer Aphasie kann es bei diesen Personen zu unterschiedlichen Störungsausprägungen kommen, wodurch sowohl der Zugriff auf die verschiedenen Sprachen als auch der alternierende Gebrauch beeinträchtigt sein können (*Paradis* 1985, 2000; *Ansaldo & Ghazi Saidi* 2014).

Für die Therapie der Betroffenen existieren im deutschsprachigen Raum bisher noch keine spezifischen Konzepte. In englischsprachigen Publikationen hingegen werden bereits erste Überlegungen zu therapeutischen Interventionen diskutiert. Dabei geht es v.a. um die Frage, ob und wie der sogenannte „cross-linguistische Transfer (CLT)“ für die Therapie genutzt werden kann.

Der cross-linguistische Transfer (CLT)

Der CLT beschreibt die Tatsache, dass bei Zwei- oder Mehrsprachigkeit die Sprachen nicht unabhängig voneinander funktionieren, sondern eine Verbindung zwischen ihnen besteht. Dadurch existiert ein poten-

Julia Petzer (B.Sc.) beendete 2012 ihre Ausbildung zur Logopädin an der BBS in Leipzig. Anschließend begann sie das Studium an der HAWK Hildesheim und schloss dieses 2014 mit dem Bachelor of Science ab. Parallel zum Studium arbeitete sie als Logopädin in ambulanten Praxen. Aktuell studiert sie im Masterstudiengang Sprechwissenschaft an der Martin-Luther-Universität in Halle (Saale) und ist als Lehrbeauftragte in der Ausbildung von Erziehern an der IWK tätig.



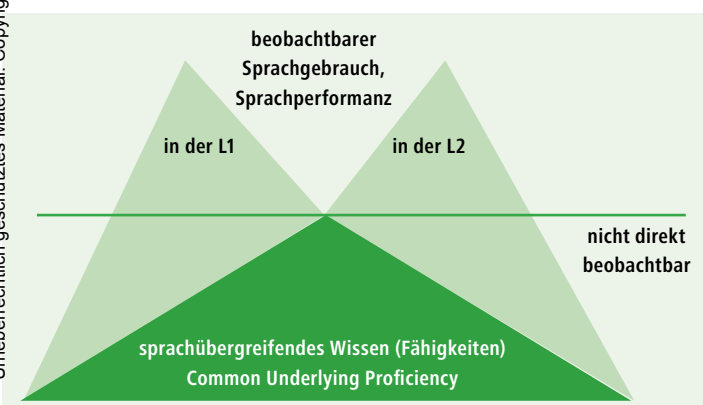
Lena Spitzer (M.Sc.) absolvierte von 2003 bis 2006 ihre Ausbildung an der staatlichen Berufsfachschule für Logopädie in München. Im Anschluss folgte das Studium der Logopädie an der HAWK Hildesheim, das sie 2011 mit dem Master mit dem Schwerpunkt Forschung abschloss. Parallel arbeitete sie seit 2007 in logopädischen Praxen und zuletzt im Aphasie-Zentrum in Vechna. Seit 2010 ist sie zudem als Lehrbeauftragte u.a. an der HAWK tätig. Derzeit promoviert sie an der RWTH in Aachen zum Thema „Exekutivfunktionen bei Aphasie“.



Hanna Ehlert (M.Sc.) erhielt ihre Ausbildung zur Logopädin an der Medizinischen Hochschule Hannover und war anschließend in verschiedenen logopädischen Praxen tätig. Sie absolvierte den interdisziplinären Bachelor- und Masterstudiengang an der HAWK Hildesheim und ist seit 2010 als Dozentin in diesen beiden Studiengängen tätig.



Abb. 1: The Common Underlying Proficiency (CUP) nach Cummins (1996)



se einen ineinandergreifenden und gemeinsamen Austausch bezüglich der Sprachfähigkeiten in der L1 und L2 dar (Abb. 1). Demnach bildet sprachübergreifendes Wissen die Basis, auf der sich der Sprachgebrauch der verschiedenen Sprachen entwickelt (ebd.). *Scharff Rethfeldt* spricht von der „Sprachperformanz“ (2013, 62), die sich auf sprachspezifische Verarbeitungsprozesse bezieht, wie z.B. die Zusammenstellung der Phoneme, die Aussprache, das Vokabular oder die Grammatik (*Cline & Frederickson* 1996, ebd.). Dies umfasst alle beobachtbaren Äußerungen in den jeweiligen Sprachen einer Person (*Scharff Rethfeldt* 2011). Der weitaus größere Anteil im CUP-Modell wird aber durch die Common Underlying Proficiency repräsentiert, die durch metasprach-

liche Verarbeitungsprozesse gekennzeichnet ist und somit übergreifend für alle beherrschten Sprachen steht. Diese Prozesse sind nicht direkt beobachtbar (ebd.). Das CUP-Modell stützt damit die Hypothese, dass bilinguale Menschen die Sprachen nicht unabhängig voneinander lernen und anwenden. Vielmehr kann davon ausgegangen werden, dass den Sprachen eine gemeinsame Basis zugrunde liegt, wodurch ein cross-linguistischer Transfer ermöglicht wird. Die Annahme einer gemeinsamen Sprachkompetenz kann durch den Semantikerwerb im frühen Kindesalter empirisch bestärkt werden (*Madole & Oakes* 1998). Der Erwerb der Wortbedeutungen beinhaltet unter anderem die Entwicklung kognitiv-klassifischer Leistungen, d.h. die Speicherung

von Informationen über die Bedeutung eines Wortes anhand von Merkmalen (ebd.). So erfolgt beispielsweise der frühkindliche Semantikerwerb für das Wort „Hund“ über das Merkmal „vierbeinig“. Die zugrundeliegenden Merkmale für ein Wort sind dabei von der Sprache unabhängig. Ein mehrsprachig aufwachsendes Kind kann die Merkmale somit auf alle Sprachen übertragen. Darüber hinaus sind bei mehrsprachigen Patienten mit einer Aphasie spezifische Symptome zu beobachten, die ebenfalls als Beleg für den CLT gesehen werden (*Abutalebi et al.* 2009). Zu diesen spezifischen Symptomen zählen das sogenannte pathologische „Mixing“ und „Switching“. Die Patienten vermischen beim pathologischen Mixing unwillkürlich mehrere Sprachen in einem einzigen

Tab. 1: Studienergebnisse zum cross-linguistischen Transfer in Abhängigkeit von der Therapiesprache

Studie	Grad der Sprachbeherrschung vor dem Schlaganfall	cross-linguistischer Transfer
<i>Kiran et al. (2013): Rehabilitation in bilingual aphasia: evidence for within- and between-language generalization</i>	unterschiedlicher Grad an Sprachbeherrschung (L1 Spanisch, L2 Englisch)	JA: L1→L2 (5 Teilnehmer/innen), L2→L1 (1 Teilnehmerin)
<i>Koumanidi Knoph (2013): Language intervention in Arabic-English bilingual aphasia: a case study</i>	unterschiedlicher Grad an Sprachbeherrschung (L1 Arabisch, L2 Englisch)	JA: L2→L1
<i>Verreyt et al. (2013): Cognate Effects and executive control in a patient with differential bilingual aphasia</i>	gute Sprachbeherrschung in allen Modalitäten in allen Sprachen (L1 Französisch, L2 Holländisch)	JA: L2→L1 (Kognate)
<i>Kiran et al. (2012): A computational account of bilingual aphasia rehabilitation</i>	meist unterschiedlicher Grad an Sprachbeherrschung (L1 Spanisch, L2 Englisch)	JA: L1→L2 (2 Teilnehmer/innen), L2→L1 (1 Teilnehmer/in)
<i>Veena et al. (2012): Outcome of language-based intervention in persons with bilingual Wernicke's aphasia – a case study</i>	gute Sprachbeherrschung in allen Modalitäten in allen Sprachen (L1 Hindi, L2 Kanadisch)	JA: L2→L1
<i>Croft et al. (2011): Therapy for naming difficulties in bilingual aphasia: which language benefits?</i>	unterschiedlicher Grad an Sprachbeherrschung in den einzelnen Modalitäten und Sprachen (L1 Bengalisch, L2 Englisch)	JA: L1→L2 (2 Teilnehmer/innen), L2→L1 (1 Teilnehmer/in)
<i>Kiran & Iakupova (2011) Understanding the relationship between language proficiency, language impairment and rehabilitation: evidence from a case study</i>	L1: bessere Sprachbeherrschung (L1 Russisch, L2 Englisch)	JA: L2→L1
<i>Kurland & Falcon (2011): Effects of cognate status and language of therapy during intensive semantic naming treatment in a case of severe nonfluent bilingual aphasia</i>	relativ ausgewogener Grad an Sprachbeherrschung in beiden Sprachen, wobei Spanisch die dominantere Sprache darstellt (L1 Spanisch, L2 Englisch)	JA: L2→L1 (Non-cognates), L1→L2
<i>Ansaldò et al. (2010): Model-driven intervention in bilingual aphasia: evidence from a case of pathological language mixing</i>	gute Sprachbeherrschung in beiden Sprachen (L1 Spanisch, L2 Englisch)	JA: L1→L2
<i>Marangolo et al. (2009): Parallel recovery in a bilingual aphasic: a neurolinguistic and fMRI study</i>	gute Sprachbeherrschung in beiden Sprachen (L1 Englisch, L2 Italienisch)	JA: L2→L1
<i>Miertsch et al. (2009): Non-treated languages in aphasia therapy of polyglots benefits from improvement in the treated language</i>	hohe Sprachbeherrschung in allen Modalitäten in allen drei Sprachen (L1 Deutsch, L2 Englisch, L3 Französisch)	JA: L3→L2
<i>Goral et al. (2007): Cross-language treatment generalization: a case of trilingual aphasia</i>	sehr hohe Sprachbeherrschung in allen Modalitäten in allen drei Sprachen (L1 Hebräisch, L2 Englisch, L3 Französisch)	JA: L2→L3
<i>Edmonds & Kiran (2006): Effect of semantic naming treatment on crosslinguistic generalization in bilingual aphasia</i>	P2 & P3: bessere Sprachbeherrschung in L1 Englisch als in L2 Spanisch, P1: gute Sprachbeherrschung in beiden Sprachen (L1 Spanisch, L2 Englisch)	JA: L2→L1 (alle Teilnehmer/innen)
<i>Kohnert (2004): Cognitive and cognate-based treatments for bilingual aphasia: a case study</i>	gute Sprachbeherrschung in beiden Sprachen (L1 Spanisch, L2 Englisch)	JA: L1→L2 (Kognate)
<i>Amberber (2012): Language intervention in French-English bilingual aphasia: evidence of limited therapy transfer</i>	sehr gute Sprachbeherrschung in beiden Sprachen (L1 Französisch, L2 Englisch)	NEIN

Satz (Fabbro 2001). Pathologisches Switching beschreibt die Tendenz, während der Sprachproduktion unkontrolliert von einer Sprache in eine andere umzuschalten (ebd.). Bei diesen Symptomen ist der Sprachwechsel dem Sprecher nicht bewusst, es findet also ein unkontrollierter CLT statt.

Die Phänomene Mixing und Switching können durchaus auch bei gesunden mehrsprachigen Personen beobachtet werden – mit dem Unterschied, dass das Vermischen oder Wechseln der Sprachen dann kontrolliert und situationsadäquat abläuft. Trotz des CLTs gelingt es demnach gesunden Sprechern, die Sprachen zu trennen. Dazu benötigen sie intakte Kontrollfunktionen, die sogenannten Exekutivfunktionen (Abutabeli et al. 2009, Ansaldo et al. 2010). Riccardi (2012) weist darauf hin, dass die Symptome Switchen und Mixen offenbar auf eine Störung der Kontrollfunktionen zurückzuführen sind.

In der Neuroanatomie lassen sich ebenfalls Belege finden, die einen cross-linguistischen Transfer unterstützen. Verschiedene Autoren belegen in aktuellen Studien z.B. große Mengen geteilter zerebraler Repräsentation zwischen den Sprachen bei frühen bilingualen Sprechern mit guten Sprachfähigkeiten (Ansaldo et al. 2008, Hull & Vaid 2007, Illes et al. 1999, Isel et al. 2010, Sebastian et al. 2011, Wartenburger et al. 2003).

Dabei ist davon auszugehen, dass der Transfer sowohl von der L1 in die L2 als auch umgekehrt stattfindet (Croft et al. 2011, Farooqi-Shah et al. 2010, Kiran et al. 2013, 2012; Kohnert 2004, 2009; Koumanidi Knoph 2013, Veena et al. 2012).

Im englischsprachigen Raum wird zunehmend auf den Nutzen des cross-linguistischen Transfers für die sprachtherapeutische Intervention hingewiesen. Der Vorteil des CLT ist, dass in der Therapie nur eine Sprache explizit therapiert werden muss, denn die Effekte der Therapie wirken bei erfolgreichem CLT auch in den nicht therapierten Sprachen. Die in Tabelle 1 dargestellten Studien zeigen überwiegend homogene Ergebnisse bezüglich der Wirksamkeit des CLT, dagegen heterogene Ergebnisse in Hinblick auf die jeweilige Sprachrichtung des stattfindenden CLT. Demnach realisiert sich ein CLT unabhängig von der therapierten Sprache (L1, L2 oder L3) und kann sich je nach Anwendung von der L1 auf die L2/L3 oder umgekehrt auswirken. Dabei ist es wichtig zu beachten, dass der CLT nicht automatisch abläuft, sondern an bestimmte Voraussetzungen gekoppelt ist.

Voraussetzungen für einen erfolgreichen CLT

Von Bedeutung für einen erfolgreichen cross-linguistischen Transfer sind die *prä- und postmorbiden Sprachfähigkeiten* (s. Tab. 1). Eine prämorbid ausgewogene Beherrschung beider Sprachen begünstigt einen CLT trotz sukzessiven Erwerbs (Edmonds & Kiran 2006, Marangolo et al. 2009). In ihrer Studie beobachteten Gray & Kiran (2013) signifikante Korrelationen zwischen den prämorbidem Sprachleistungen und den Leistungen nach dem Schlaganfall. Demnach scheinen die prämorbidem Sprachfähigkeiten der wichtigste Prädiktor für die sprachlichen Leistungen nach dem Apoplex zu sein. Daher sollte in der Therapie eine Sprache gewählt werden, die der Patient bereits vor dem Apoplex gut beherrschte.

Strukturelle Gemeinsamkeiten zwischen den einzelnen Sprachen können einen cross-linguistischen Transfer fördern. Mit strukturellen Gemeinsamkeiten sind beispielsweise die Wortstellungen im Satz, Akzentuierung, Genus oder Numerus etc. impliziert. Goral et al. (2007) und Miertsch et al. (2009) konnten einen cross-linguistischen Transfer bei sprachtypologisch ähnlichen Sprachen verzeichnen im Gegensatz zu strukturell deutlich unterschiedlichen Sprachen.

Wie in Tabelle 1 bei Goral et al. (2007) exemplarisch dargestellt, konnte ein Transfer vom Englischen ins Französische, aber nicht vom Englischen ins Hebräische stattfinden. Bei Patienten, die drei oder mehr Sprachen sprechen, sollte für die Therapie demnach die Sprache ausgewählt werden, die die meisten strukturellen Gemeinsamkeiten zu den anderen Sprachen aufweist.

Zusätzlich lässt sich ein cross-linguistischer Transfer durch die Wahl verwandter Wörter fördern. Laut Ansaldo & Ghazi Saldi (2014) existiert ein cross-linguistischer Transfer bei verwandten Wörtern. Verwandte Wörter, sogenannte Kognate, sind hinsichtlich ihrer äußeren Form und ihrer Bedeutung iden-

tisch oder beinahe identisch (deutsch: „tiger“ [tīgər] und französisch: „tigre“ [tigr]). Durch die Integration verwandter Wörter im Rahmen einer semantischen Therapie kann ein Übertrag von einer in die andere Sprache schneller realisiert werden (Verreyt et al. 2013).

Zusätzlich stellt die Sprache des Umfeldes einen bedeutenden Faktor für einen erfolgreichen CLT dar (Goral et al. 2012). Bei Übereinstimmung der Therapiesprache mit der Sprache des Umfeldes kann ein stärkerer CLT erreicht werden (ebd.).

Konsequenzen für die logopädische Therapie am Beispiel der Wortfindungsstörung

Um den CLT in der Therapie zu nutzen, steht zu Beginn der Behandlung die Frage, welche Sprache als Therapiesprache genutzt wird. Die Studienergebnisse zeigen bereits, dass die Sprache des Umfeldes und der Grad der Sprachbeherrschung vor dem Apoplex einen wesentlichen Einfluss auf den CLT haben. Gleichzeitig sollte sich die Therapiesprache im Sinne der Teilhabeorientierung aus den individuell gemeinsam festgelegten Zielen (Lauer et al. 2013) ableiten. Äußert ein türkisch-deutschsprachiger Patient z.B. den Wunsch, wieder im türkischen Supermarkt einkaufen zu können, sollte als Therapiesprache wenn möglich das Türkische gewählt werden oder die türkische Sprache über Kognate in die Therapie integriert werden.

Bei der Zusammenstellung der Wörter ist es im Sinne des CLTs wichtig, dass verwandte Wörter genutzt werden, z.B. Supermarkt, Margarine, Joghurt, Salat (deutsch) und süpermarket, margarin, yoğurt, salata (türkisch) (Abb. 2).

Dabei ist es nicht zwangsläufig möglich und nötig, dass der behandelnde Therapeut die gewählte Sprache ebenfalls beherrscht. Stattdessen können Listen für verwandte Wörter zu spezifischen Sprachpaaren herangezogen werden (Ansaldo & Ghazi Saldi 2014), beispielsweise für die Sprachen Spanisch und Englisch das DOC-Dictionary of Cognates oder das RDOC-Reverse Dictionary of Cognates. Verwandte Wörter zu fünf Sprachpaaren sind unter www.cognates.org für jeden zugänglich (ebd.). Zwar sind auf dieser Seite keine deutschsprachigen Kognate vorhanden. Dennoch könnte dies durch die Möglichkeit einer englischen

■ Abb. 2: Mögliches Therapiematerial am Beispiel Deutsch-Türkisch



domates

yoğurt

Übersetzung durch die Therapeutin durchaus hilfreich sein. (Abb. 3)

Weitere Beispiele für verwandte Wörter sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Alternativ können die Angehörigen des Patienten als Co-Therapeuten in den Therapieprozess einbezogen werden, indem gemeinsam das für die Therapie benötigte Wortmaterial zusammengestellt wird.

Semantische Merkmalsanalyse

Eine weitere Möglichkeit, den CLT zu fördern und somit den Wortabruf in mehreren Sprachen gleichzeitig zu verbessern, ist die „semantische Merkmalsanalyse“ (Semantic Feature Analysis; Wallace & Kimelman 2013, Wambaugh et al. 2013). Diese Methode nutzt die geteilte semantische Repräsentation zwischen den Sprachen und unterstützt somit den CLT bei mehrsprachigen Menschen mit einer Aphasie (Edmonds & Kiran 2006).

Im semantischen Feld „Lebensmittel“ beispielsweise empfiehlt sich die Erarbeitung der Begriffe Obst und Gemüse über die gemeinsamen semantischen Merkmale: pflanzen-

■ **Abb. 3: Kognate zu fünf Sprachpaaren unter www.cognates.org**



lich, Vitamine, Frucht, gesund, süß vs. sauer, wächst im Garten (vgl. Komponentenanalyse, Hyponymiebaum). Nach der Theorie der semantischen Merkmalsanalyse ist davon auszugehen, dass sich die erarbeiteten semantischen Merkmale auf die anderen Sprachen generalisieren und sich somit das semantische System und der Wortabruf verbessern.

Verbesserung der Exekutivfunktionen

Um den kontrollierten Zugriff auf die Sprachen zu ermöglichen und somit die Symptome des pathologischen Switchings und Mixings abzubauen, sollten darüber hinaus Übungen zur Verbesserung der Exekutivfunktionen eingesetzt werden. Angelehnt an neuropsy-

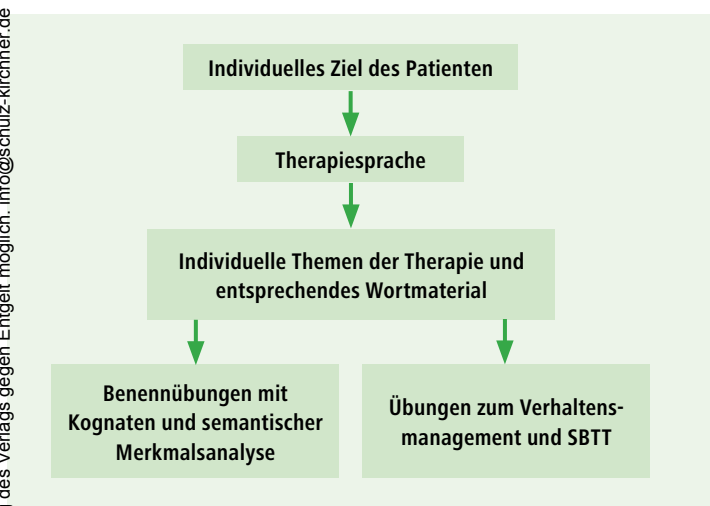
chologische Methoden könnten Verfahren zum Verhaltensmanagement für die Logopädie adaptiert werden. Dabei muss der Patient Strategien der Selbstkontrolle erlernen. Das Ziel ist die Anwendung dieser Strategien im Alltag des Patienten, um dadurch die Symptomatik zu verringern (Spitzer et al. 2013).

Um die Symptome Switching und Mixing für die eigene Kontrolle bewusst zu machen, bietet sich die Arbeit am Monitoring in Anlehnung an Alderman et al. (1995) an. Den Rahmen des Monitoring-Trainings bildet ein Gespräch oder ein Rollenspiel, das sich auf das Patientenziel bezieht (z.B. Einkauf im Supermarkt). Der Patient erhält dabei die Aufgabe, einen Strich auf einer Liste einzutragen, wenn er Sprachen vermischt oder zu einer anderen Sprache wechselt.

■ **Tab. 2: Beispiele für Kognate in den Sprachen Deutsch-Türkisch, Deutsch-Englisch, Deutsch-Spanisch, Deutsch-Französisch, Deutsch-Polnisch**

Deutsch	Türkisch	Deutsch	Englisch	Deutsch	Spanisch	Deutsch	Französisch	Deutsch	Polnisch
Ananas	ananas	Apfel	apple	Auto	auto	Adresse	adresse	Antenne	antena
Auto	otomobil	April	april	Banane	banana	Allergie	allergie	Auto	auto
Autobahn	otoban	Arm	arm	Bank	banco	Ananas	ananas	Banane	banan
Balkon	balkon	August	august	Bibel	Biblia	Aprikose	abricot	Bank	bank
Bank	bank	Banane	banana	Bus	bus	Aubergine	aubergine	Banknote	banknot
Benzin	benzin	Bett	bed	Doktor	doctor(a)	Baguette	baguette	Bibel	biblia
Beton	beton	Bibel	bible	Familie	familia	Banane	banane	Bus	autobus
Bier	bir	blau	blue	Februar	febrero	Bier	bière	Diät	dieta
Creme	krem	braun	braun	Film	filme	Biologie	biologie	Film	film
Doktor	doktor	Bus	bus	Foto	foto	Bus	bus	Hotel	hotel
Dusche	duş	Dezember	december	Hotel	hotel	Doktor	dokteur	Jeans	dżinsy
Gorilla	goril	Eis	ice	Information	información	Familie	famille	(Video)Kamera	kamera
Hallo	alo	Film	film	Kaffee	café	Foto	photo	Kartoffel	kartofel (=ziemniak)
Hotel	otel	Finger	finger	Kamera	cámara	Garage	garage	Lampe	lampa
Joghurt	yoğurt	Frosch	frog	Kiwi	kiwi	Gouda	gouda	Mango	mango
Kaffee	kahve	Garten	garden	(etw.) kochen	cocinar (algo)	Hotel	hôtel	Marmelade	marmolada
Kamera	kamera	Glas	glas	Kollege	colega	Idee	idée	Maschine	maszyna
Karton	karton	grün	green	Körper	cuerpo	Information	information	Motorrad	motor (=motocykl)
Kiwi	Kivi	Haar	hair	Lampe	lámpara	Kakao	cacao	Papier	papier
Lampe	lamba	Hand	hand	Mama	mamá	Karotte	carotte	pfeffer	pieprz
Mama	ana	Haus	house	Margarine	margarina	Kiosk	kiosque	Porree	por
Mandarine	mandalina	Hotel	hotel	Melone	melón	Kirsch	kirsch	Post	poczta
Margarine	margarin	Jeans	jeans	Musik	música	Kiwi	kiwi	Reis	ryż
Marmelade	marmelat	Kamera	camera	Mutter	madre	Klasse	classe	Salz	sól
Papa	baba	Lippen	lips	Papa	papá	Konzert	concert	(Glas)scheibe	szyba
Park	park	November	november	Polizei	policía	Lampe	lampe	Schinken	szynka
Plastik	plastik	Oktober	october	Radio	radio	Mandarine	mandarine	Sellerie	seler
Polizei	polis	Orange	orange	Rose	rosa	Margarine	margarine	spazieren	spacerować
Post	postane	Papier	paper	Salat	ensalada	Melone	melon	Suppe	zupa
Professor	profesor	Park	park	Schokolade	chocolate	November	novembre	Tanz	taniec
Salat	salata	Pullover	pullover	September	septiembre	Orange	orange	Tapete	tapeta
Soße	sos	Ring	ring	Sofa	sofá	Post	poste	Telefon	telefon
Supermarkt	süpermarket	September	september	Suppe	sopa	Radio	radio	Teller	talerz
Telefon	telefon	Socken	socks	Tee	té	Salat	salade	türkis	turkus
Tomate	domates	Toilette	toilet	Therapie	terapia	Telefon	téléphone	violett	fiollet
Zucker	şeker	Zirkus	circus	Tomate	tomate	Zitrone	citron	Zirkus	cyrk

■ Abb. 4: Übersicht zur Therapiegestaltung



Parallel führt der Therapeut ebenfalls eine Strichliste, die hinterher mit der Liste des Patienten verglichen wird. Vorrangiges Ziel dabei ist die Übereinstimmung der Strichmenge, dass der Patient also seine Symptome wahrnimmt. Sobald dieses Ziel erreicht ist, erhält der Patient die Aufgabe, so wenig Striche wie möglich zu machen.

Ansaldo et al. (2010) postulieren zudem das Verfahren „Switch Back Through Translation“ (SBTT). Diese Methode ermöglicht den Wechsel zurück zur Zielsprache entgegen der gehemmten „Nicht-Zielsprache“. Zeigt der Patient während der Therapie pathologische Sprachmischungen, werden diese durch den Therapeuten (z.B. durch elektronische Hilfen) oder durch Angehörige (Co-Therapeut) in die Zielsprache übersetzt (ebd.). In der Therapie sollte die SBTT-Methode ebenfalls im

Weitere nützliche Tipps zum Thema

Vorbereitend sollte eine umfangreiche Anamneserhebung ggf. unter Einbezug der Angehörigen durchgeführt werden. Anregungen dafür finden sich zum Beispiel im „Language Experience and Proficiency Questionnaire“ (LEAP-Q, Marian et al. 2007), der unter www.bilingualism.northwestern.edu/leapq/ zum kostenlosen Download zur Verfügung steht. Auch Breitzkreuz et al. (2014) stellen mögliche Inhalte und Fragen einer Anamnese bei mehrsprachigen Menschen mit neurogenen Störungen vor.

Als mögliches Diagnostikinstrument könnte der „Bilingual Aphasia Test“ (BAT, Paradis 2011) eingesetzt werden, der im Internet frei zugänglich unter www.mcgill.ca/linguistics/research/bat/ und psychometrisch abgesichert ist.

Rahmen einer Benennübung geübt werden (Abb. 4).

Zusammenfassung/ Fazit und Ausblick

Im Fokus des Artikels steht die logopädische Therapie bei mehrsprachigen Patienten mit Aphasie unter Berücksichtigung des cross-linguistischen Transfers. Der Vorteil des CLTs ist, dass unter bestimmten Voraussetzungen nur eine Sprache therapiert werden muss, die Verbesserungen sich aber auch in der anderen, nicht therapierten Sprache zeigen.

Die wichtigsten Voraussetzungen hierfür sind:

- prä- und postmorbid Sprachfähigkeiten
- strukturelle Gemeinsamkeiten der Sprachen
- die Sprache des Umfeldes

Dank verschiedener Online-Plattformen (wie z.B. www.cognates.org) ist es dabei nicht zwingend notwendig, dass der behandelnde Therapeut die Zielsprache des Patienten ebenfalls beherrscht. Vielmehr sollte die zu behandelnde Sprache nach dem individuellen Lebensumfeld und den Zielen des Patienten ausgerichtet werden. Derzeit existieren jedoch noch keine Übersetzungslisten für die deutsche Sprache, weshalb eine Gegenübersetzung ins Englische notwendig ist. Hier wäre eine Ergänzung des Angebots angebracht. Alternativ könnten speziell für die logopädische Therapie Übersetzungslisten erstellt werden (erste Ideen siehe Tab. 2). Es ist angedacht, einen Pool an Kognaten in verschiedenen Sprachen zu erstellen, damit Therapeuten daraus Material nach den individuellen Zielen der Patienten entnehmen können.

Darüberhinaus kann der CLT über die semantische Merkmalsanalyse gefördert werden. Gleichzeitig sollte das unkontrollierte Vermischen und Wechseln der Sprachen in der Therapie aufgegriffen werden.

Im Sinne einer Verbindung zwischen Theorie und Praxis bilden die zur Verfügung stehenden Studien eine erste Datenbasis für die Gestaltung der Therapie. Weitere Studien im Hinblick auf die Ermittlung einer cross-linguistischen Transferwirkung vorhandener Therapiekonzepte, eine Überprüfung eines CLTs hinsichtlich anderer linguistischer Ebenen sowie eine Erfragung der aktuellen Erfahrungen der logopädischen Praxis wären wünschenswert.

LITERATUR

- Abutalebi, J., Rosa, P. A., Tettamanti, M. & Green, D.W. & Cappa, S.F. (2009). Bilingual aphasia and language control. A follow-up fMRI and intrinsic connectivity study. *Brain & Language* 109 (2-3), 141-156
- Alderman, N., Fry, R. & Youngson, H.A. (1995). Improvement of self-monitoring skills, reduction of behaviour disturbance and the dysexecutive syndrome. Comparison of response cost and a new programme of self-monitoring training. *Neuropsychology Rehabilitation* 5 (1995), 193-221
- Amberber, A.M. (2012). Language intervention in French-English bilingual aphasia: evidence of limited therapy transfer. *Journal of Neurolinguistics* 25 (6), 588-614
- Ansaldo, A.I. & Ghazi Saidi, L. (2014). Aphasia therapy in the age of globalization. Cross-linguistic therapy effects in bilingual aphasia. *Behavioural Neurology* 00 (2014), 1-10
- Ansaldo, A.I., Ghazi Saidi, L. & Ruiz, A. (2010). Model-driven intervention in bilingual aphasia. Evidence from a case of pathological language mixing. *Aphasiology* 24 (2), 309-324
- Ansaldo, A.I., Marcotte, K., Scherer, L. & Raboyeau, G. (2008). Language therapy and bilingual aphasia: clinical implications of psycholinguistic and neuroimaging research. *Journal of Neurolinguistics* 21 (6), 539-557
- Breitzkreuz, A., Grewe, T. & Gumpert, M. (2014). Zusatzmodul Anamnese bei mehrsprachigen Menschen mit neurogenen Störungen. In: Korntheuer, P., Gumpert, M. & Vogt, S. (Hrsg.), *Anamnese in der Sprachtherapie* (107-113). München: Reinhardt
- Chilla, S., Rothweiler, M. & Babur, E. (2013). *Kindliche Mehrsprachigkeit. Grundlagen – Störungen – Diagnostik*. München: Reinhardt
- Cline, T. & Frederickson, N. (1996). The development of a model of curriculum related assessment. In: Cline, T. & Frederickson, N. (Hrsg.), *Curriculum related assessment. Cummins and Bilingual Children* (2-22). Bristol: Multilingual Matters
- Croft, S., Marshall, J., Pring, T. & Hardwick, M. (2011). Therapy for naming difficulties in bilingual aphasia. Which language benefits? *International Journal of Language & Communication Disorders* 46 (1), 48-62
- Cummins, J. & Swain, M. (1996). *Bilingualism in education. Aspects of theory, research and practice*. London: Longman
- Edmonds, L.A. & Kiran, S. (2006). Effect of semantic naming treatment on crosslinguistic generalization in bilingual aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 49 (4), 729-748
- Fabbro, F. (2001). The bilingual brain. Cerebral representation of languages. *Brain and Language* 79 (2), 211-222
- Faroqi-Shah, Y., Frymark, T., Mullen, R. & Wang, B. (2010). Effect of treatment for bilingual individuals with aphasia. A systematic review of the evidence. *Journal of Neurolinguistics* 23 (4), 319-341

- Goral, M., Levy, E.S. & Kastl, R. (2007). Cross-language treatment generalization. A case of trilingual aphasia. *Aphasiology* 103 (1-2), 203-204
- Goral, M., Rosas, J., Conner, P.S., Maul, K.K. & Obler, L.K. (2012). Effects of language proficiency and language of environment on aphasia therapy in a multilingual. *Journal of Neurolinguistics* 25 (6), 538-551
- Gray, T. & Kiran, S. (2013). A theoretical account of lexical and semantic naming deficits in bilingual aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 56 (4), 1314-1327
- Hull, R. & Vaid, J. (2007). Bilingual language lateralization. A meta-analytic tale of two hemispheres. *Neuropsychologia* 45 (9), 1987-2008
- Illes, J., Francis, W.S., Desmond, J.E., Gabrieli, J.D.E., Glover, G.H., Poldrack, R., Lee, C.J. & Wagner, A.D. (1999). Convergent cortical representation of semantic processing in bilinguals. *Brain and Language* 70 (3), 347-363
- Isel, F., Baumgaertner, A., Thrän, J., Meisel, J.M. & Büchel, C. (2010). Neural circuitry of the bilingual mental lexicon. Effect of age of second language acquisition. *Brain and Cognition* 72 (2), 169-180
- Kiran, S., Grasemann, U., Sandberg, C. & Miikkulainen, R. (2012). A computational account of bilingual aphasia rehabilitation. *Bilingualism: Language and Cognition* 16 (2), 325-342
- Kiran, S. & Iakupova, R. (2011). Understanding the relationship between language proficiency, language impairment and rehabilitation. Evidence from a case study. *Clinical Linguistics & Phonetics* 25 (6-7), 565-583
- Kiran, S., Sandberg, C., Gray, T., Ascenso, E. & Kester, E. (2013). Rehabilitation in bilingual aphasia. Evidence for within- and between-language generalization. *American Journal of Speech-Language Pathology* 22 (2), 298-309
- Kohnert, K. (2004). Cognitive and cognate-based treatments for bilingual aphasia. A case study. *Brain and Language* 91 (3), 294-302
- Kohnert, K. (2008). *Language disorders in bilingual children and adults*. San Diego: Plural Publishing
- Kohnert, K. (2009). Cross-language generalization following treatment in bilingual speakers with aphasia. A review. *Seminars in Speech and Language* 30 (3), 174-186
- König-Linek, C. (1995). *Aphasie bei Mehrsprachigkeit. Eine Fallstudie*. Hamburg: Buchbinderei Seidler
- Koumanidi Knoph, M.I. (2013). Language intervention in Arabic-English bilingual aphasia. A case study. *Aphasiology* 27 (12), 1440-1458
- Kurland, J. & Falcon, M. (2011). Effects of cognate status and language of therapy during intensive semantic naming treatment in a case of severe nonfluent bilingual aphasia. *Clinical Linguistics & Phonetics* 25 (6-7), 584-600
- Lauer, N., Grötzbach, H. & Abel, S. (2013). *Wort für Wort zurück ins Leben. ICF-basierte Therapieziele erstellen. Beispiele für die Aphasie*. Würzburg: Bundesverband Aphasie
- Madole, K.L. & Oakes, L.M. (1998). Making sense of infant categorization. Stable processes and changing representations. *Developmental Review* 19 (2), 263-296
- Marangolo, P., Rizzi, C., Peran, P., Piras, F. & Sabatini, U. (2009). Parallel Recovery in a Bilingual Aphasic. A Neurolinguistic and fMRI Study. *Neuropsychology* 23 (3), 405-409
- Marian, V., Blumenfeld, H.K. & Kaushanskaya, M. (2007). The Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q). Assessing language profiles in bilinguals and multilinguals. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 50 (4), 940-967
- Miertsch, B., Meisel, J.M. & Isel, F. (2009). Non-treated languages in aphasia therapy of polyglots benefit from improvement in the treated language. *Journal of Neurolinguistics* 22 (2), 135-150
- Paradis, M. (1985). On the representation of two languages in one brain. *Language Sciences* 7 (1), 1-39
- Paradis, M. (2000). Generalizable outcomes of bilingual aphasia research. *Folia Phoniatrica et Logopaedica* 52 (1-3), 54-64
- Paradis, M. (2011). Principles underlying the Bilingual Aphasia Test (BAT) and its uses. *Clinical Linguistics & Phonetics* 25 (6-7), 427-443
- Riccardi, A. (2012). Bilingual Aphasia and code-switching. Representation and control. In: Gitterman, M.R., Goral, M. & Obler, L.K. (Hrsg.), *Aspects of multilingual aphasia* (141-157). Bristol: Multilingual Matters
- Scharff Rethfeldt, W. (2011). Morphologische Fähigkeiten am Beispiel der deutschen Pluralbildung bei mehrsprachigen Kindern. *Logos interdisziplinär* 19 (1), 38-44.
- Scharff Rethfeldt, W. (2013). Theoretische Grundlagen. In: Schrey-Dern, D. & Lauer, N. (Hrsg.), *Kindliche*
- Mehrsprachigkeit. Grundlagen und Praxis der sprachtherapeutischen Intervention* (18-46). Stuttgart: Thieme
- Sebastian, R., Laird, A.R. & Kiran, S. (2011). Meta-analysis of the neural representation of first language and second language. *Applied Psycholinguistics* 32 (4), 799-819
- Spitzer, L., Grötzbach, H. & Beushausen, U. (2013). Störungen der Exekutivfunktionen bei Aphasie. Bedeutung und Vorstellung einer teilhabeorientierten Therapie. *Forum Logopädie* 27 (6), 24-29
- Statistisches Bundesamt (2014). *Statistisches Jahrbuch. Deutschland und Internationales*. Wiesbaden
- Veena, K.D., Muhammed, A., Chopra, N., Venkataraja Aithal, U. & Rajashekar, B. (2012). Outcome of language-based intervention in persons with bilingual Wernicke's aphasia – a case study. *Language in India* 12 (9), 726-743
- Verreyt, N., De Letter, M., Hemelsoet, D., Santens, P. & Duyck, W. (2013). Cognate effects and executive control in a patient with differential bilingual Aphasia. *Applied Neuropsychology: Adult* 20 (3), 221-230
- Wallace, S.E. & Kimelman M.D.Z. (2013). Generalization of word retrieval following semantic feature treatment. *Neurorehabilitation* 32 (4), 899-913
- Wambaugh, J.L., Mauszycki, S., Cameron, R., Wright, S. & Nessler, C. (2013). Semantic feature analysis. Incorporating typicality treatment and mediating strategy training to promote generalization. *American Journal of Speech-Language Pathology* 22 (2), 334-369
- Wartenburger, I., Heekeren, H.R., Abutalebi, J., Cappa, S.F., Villringer, A. & Perani, D. (2003). Early setting of grammatical processing in the bilingual brain. *Neuron* 37 (1), 159-170

SUMMARY. Speech and language therapy of multilingual people with aphasia using the cross-linguistic transfer

In the course of the formation of a multicultural society and increasing expectancy of life, speech therapy faces the challenge to treat an increasing number of multilingual persons with aphasia. Study results suggest to make use of the cross-linguistic transfer (CLT). This means intervention will only be conducted in one language, but the progress would be noticeable in the other language(s) too through CLT. This article summarizes study results of cross-linguistic transfer for the treatment of word-finding-disorders. Additionally first implications are presented for aphasia intervention of multilingual people.

KEYWORDS: bilingual – multilingual – aphasia – speech and language therapy – rehabilitation – treatment

DOI dieses Beitrags (www.doi.org)

10.2443/skv-s-2015-53020150601

Korrespondenzanschrift

Julia Petzer, B.Sc.
 IWK-Institut für Weiterbildung
 in der Kranken- & Altenpflege
 Merseburgerstraße 237
 06130 Halle (Saale)
 julia.petzer@gmx.de