

Einflussfaktoren auf Therapiewirkung in der Kindersprachtherapie

Ein kritischer Blick auf traditionelle Annahmen in der Logopädie

Julia Siegmüller, Lara Höppe

SUMMARY. In diesem Artikel werden die bisherigen Ergebnisse aus den ersten 10 Jahren Forschungsarbeit des LIN.FOR vorgestellt. Es soll aufgezeigt werden, wie durch die Forschung traditionelle logopädische Therapieannahmen z.B. in Bezug auf Therapiedichte, Therapiefrequenz und Alter des Kindes bei Therapiebeginn optimiert werden können, bestätigt werden oder auch relativiert werden müssen. Das Ziel soll sein, die Lücke zwischen Forschung und Praxis ein Stück weit zu schließen und den Nutzen von Forschung für die Praxis zu zeigen, um so die Effektivität und Effizienz logopädischer Intervention zu steigern und zu optimieren.

Schlüsselwörter: Logopädische Forschung – Kindersprache – Wirksamkeit – Effektivität – Effizienz – Therapieforschung – Grundlagenforschung – Wirksamkeitsforschung – Logopädie

Einleitung

Die Forschung in der Logopädie ist noch ein sehr junger Bereich der Wissenschaft (Fox-Boyer & Siegmüller 2014). Erst seit 2010 besteht durch die Empfehlungen des Gesundheitsforschungsrates eine Umschreibung der Forschungsfelder, die von gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Seite von der Logopädie erwartet werden (Ewers et al. 2012). Fox-Boyer und Siegmüller entwickeln die dort beschriebenen mehrheitlich inhaltlich-angewandten Forschungsfelder in Forschungsebenen weiter (Tab. 1).

Das Logopädische Institut für Forschung – LIN.FOR – an der Europäischen Fachhochschule EUFH med in Rostock wurde im Oktober 2007 gegründet und verschiebt sich der angewandten Forschung, vor allem der Therapieforschung in der Logopädie, und damit den drei genannten Ebenen. Die Forschungs-

projekte gliedern sich in Zeitabschnitte, sogenannte Forschungszeiträume. Seit 2010 forscht das LIN.FOR schwerpunktmäßig im Forschungszeitraum „Sprache im reifenden Gehirn“ und damit im Gebiet der Kindersprachtherapie, aus dem wir im vorliegenden Beitrag berichten.

Die Kombination aus der Akademisierung, der Entwicklung einer Wissenschaftsdisziplin in einer immer noch mehrheitlich nichtakademischen Therapeuten-Community läuft Gefahr, dass sich Forschung und Praxis einander entfremden. Dazu haben die Bezugswissenschaften mit ihrer starken Grundlagenorientierung häufig beigetragen, so wurden z.B. linguistische Diagnostik- und Therapiekonzepte oft als nicht alltagstauglich bezeichnet.

Die moderne logopädische Theorieforschung hat das Ziel, dieser Praktik mit sys-

Prof Dr. Julia Siegmüller studierte von 1991-1996 Allgemeine Linguistik, Germanistik, Sprachheilpädagogik und Erziehungswissenschaft an der Universität Bremen. Anschließend promovierte sie an der Universität Potsdam im Studiengang Patholinguistik.



Seit Herbst 2007 leitet sie das Logopädische Institut für Forschung (LIN.FOR). Im Oktober 2010 wurde sie von der EUFH (Europäische Fachhochschule) zur Dekanin des Fachbereichs Angewandte Gesundheitswissenschaften und als Professorin für Therapieforschung und Therapiemethodik in den Gesundheitswissenschaften berufen.

Lara Höppe beendete 2012 erfolgreich ihr Studium der Anglistik und Erziehungswissenschaften an der Universität Rostock. Im Anschluss daran begann sie das ausbildungsintegrierte Studium der Logopädie an der Europäischen Fachhochschule (EUFH) in Rostock und schloss dieses 2016 mit dem Bachelor of Science ab. Seitdem arbeitet sie am Logopädischen Institut für Forschung (LIN.FOR) und studiert hier im Masterstudiengang Logopädie mit dem Schwerpunkt Evidenzbasierung.



tematischer Forschung entgegenzuwirken und so das evidenzbasierte Handeln in der Logopädie zu fördern, aber dabei fachspezifische Evidenzbasierungsmethodik, -ethik und -konzepte zu modellieren, zu erproben und zu evaluieren sowie jeweils dem Praxisalltag zugänglich zu machen. Indem sich die Logopädie auf diesen Weg begibt, stößt die logopädische Wissenschaft notgedrungen Vertreter mancher lieb gewonnenen Traditionen vor den Kopf. Wir werden dies im Rahmen dieses Beitrags reflektieren und damit veranschaulichen, wie die scheinbar „ferne“ Wissenschaft die Praxis betrifft und welchen Nutzen die praktisch arbeitende Logopädin daraus ziehen kann.

■ Tab. 1: Ebenen der logopädischen Wissenschaft (Fox-Boyer & Siegmüller 2014, 18)

Forschungsebene	Plot
Logopädische Grundlagenforschung	Generierung von theoretischen Interpretationsrahmen für Therapiestudien und Therapiemodellierung
Wirksamkeitsforschung von Interventionen	Studien zur wissenschaftlichen Belegung von Therapieeffekten, Evidenzbasierung von Therapien
Innovative Therapie- und Instrumentenforschung	Entwicklungsforschung in den Handlungsfeldern Diagnostik, Therapie, Prävention. Entwickelt werden Assessments, neue therapeutische Konzepte sowie Machbarkeitsstudien für diese Instrumente.

Traditionelle Annahmen in der Logopädie

Die Aufgabe der Logopädin ist es, Patienten mit unterschiedlichen Sprach-, Sprech-, Schluck- und Stimmstörungen zu therapieren bzw. Klienten mit einem Risiko zur Entwicklung eines der genannten Störungsbilder präventiv zu beraten und zu behandeln. Diese Aufgabe ist wesentlich älter als die logopädische Wissenschaft, sodass bislang Traditionsannahmen und Handlungserfahrungen zwangsläufig an die Stelle wissenschaftlicher Erkenntnisse getreten sind.

Nun ist durch die Wissenschaft die Möglichkeit gegeben, Überkommenes zu hinterfragen und zu reflektieren. Dabei werden Traditionen infrage gestellt. Argumente wie „das machen wir schon immer so“ als Prämisse logopädischer Therapie gelten nicht mehr (Baumgartner 2008). Folgende Traditionsannahmen aus dem Bereich der Kindersprachtherapie werden wir betrachten:

- **Tradition 1:** *Zweimal oder mehrmals pro Woche ist besser als einmal pro Woche oder häufig kurz „je mehr desto besser“.* Diese Annahme wird unter dem Stichwort „Intensität“ international diskutiert (Baker 2012, Proctor-Williams 2009) und erhält aktuell auch in Deutschland Aufmerksamkeit (Grötzbach 2017, im Druck). Das fragliche Intensitätskriterium ist die sogenannte Dosisfrequenz (Beier & Siegmüller 2017, im Druck).
- **Tradition 2:** *Je jünger das Kind ist, wenn die Therapie beginnt, desto besser.* Hier wird der sogenannte Alterseffekt untersucht, zu dem es allerdings bisher kaum Belege gibt. Wir betrachten hier erste Ergebnisse aus der frühen Wortschatztherapie und der Therapie zur Verbzweitstellung.
- **Tradition 3:** *Therapien müssen idealerweise bis zur Fehlerfreiheit fortgesetzt werden.* Die traditionelle Handlung, die hier betrachtet wird, ist das Prinzip der Festigung. Auch in diesem Bereich reflektieren wir erste Ergebnisse, die am LIN.FOR erarbeitet wurden.

Tradition 1 kann eventuell auch für andere Störungsbilder gelten, jedoch ist hier festzuhalten, dass für jedes Störungsbild eigene Traditionen therapeutischer Handlungen und Grundannahmen entwickelt sind, die im Rahmen vorbereitender Studien für die Wirksamkeitsforschung identifiziert und auf ihre Korrektheit geprüft werden sollten.

Je häufiger desto besser

Die Festsetzung, wie engmaschig Therapie-sitzungen aufeinander folgen, nimmt der behandelnde Arzt bei Ausstellung der Verordnung vor. Normalerweise kann einmal oder zweimal pro Woche eine Therapie in der Kindersprache erfolgen.

Die wohl berühmteste Quelle für eine hohe Therapiedichte, also eine hohe Dosisfrequenz, stammt aus der Aphasietherapie. Es handelt sich um die Arbeiten von *Bhagal et al.* (2003), nach der Aphasietherapie nur dann echte Wirkung entfalten kann, wenn sie mindestens fünfmal pro Woche stattfindet. Die Frage, wie sich eine solch massive Dosisfrequenz in der Kindersprachtherapie niederschlagen kann, ist weitgehend ungeklärt.

Es gibt einige Kliniken in Deutschland, die stationäre Maßnahmen für Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen anbieten. Evaluationen über den Mehrwert solcher Maßnahmen sind nicht bekannt, erst in jüngster Zeit erfolgen dazu erste Evaluationsstudien (Fermor 2016). Interessant ist, dass *Fermor* die Relation zwischen der Dosisfrequenz und dem Schweregrad herstellt: Je sprachauffälliger ein Kind ist, desto wichtiger sei eine hohe Therapiedichte. Auch diese Relation ist nicht wissenschaftlich belegt.

Auf der anderen Seite herrscht die Meinung, dass eine Kindersprachtherapie, die weniger als einmal pro Woche stattfindet, kaum bis gar keine Wirkung entfaltet. Auch die Zeit, die jede Therapiesitzung dauert – 45 Minuten – wird in Relation zu einer Wirkungserwartung gesetzt (Dannenbauer 2002). Aber wenn wir ehrlich sind – im Grunde wissen wir nichts über diesen Zusammenhang.

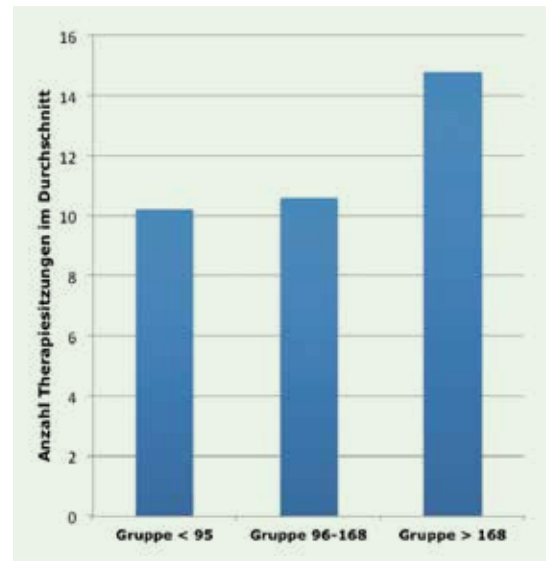
In der internationalen Literatur lassen sich inzwischen Aussagen finden, die eine Erhöhung der Dosisfrequenz ablehnen und verwerfen. So kommt *Kamhi* (2014) zu dem Schluss, dass die Annahme, „mehr Therapie ist immer besser“ schlichtweg falsch ist (Beier & Siegmüller 2017, im Druck).

Wie stellt sich die bisherige Datenlage dar? Wir analysieren im Folgenden Daten aus zwei Therapiestudien.

Frühe Wortschatztherapie

In den Studien zur frühen Wortschatztherapie (Siegmüller, Herzog-Meinecke et al. 2009; Siegmüller, Otto et al. 2009; Siegmüller et al. 2010) wurde die Verordnungsfrequenz des Arztes in das Projekt übernommen (LST-LTS-Projekt), sie hatte eine Spannweite zwischen einmal bis dreimal pro Woche. An diesem Projekt konnten Kinder teilnehmen, die mindestens 24 Monate alt waren, weniger als 50 Wörter im produktiven Wortschatz

■ **Abb. 1: Vergleich der durchschnittlichen Dosisfrequenz und der benötigten Therapiesitzungen in der frühen Wortschatztherapie**



aufwiesen, keine Wortkombinationen zeigten, monolingual deutsch waren und keine erworbene Sprachstörung hatten.

Für die Auswertung der Dosisfrequenz wurden 45 Kinder der Zielgruppe gemäß ihrer Verordnungsfrequenz in drei Gruppen unterteilt, gematcht nach vergleichbar vielen Wörtern im produktiven Wortschatz (Abweichung max. 5 Wörter) zu Therapiebeginn (Abb. 1). 15 Kinder (Gruppe >168) erhielten durchschnittlich einmal pro Woche Therapie (alle 168 Stunden und mehr¹); 15 Kinder hatten im Durchschnitt alle 4 bis 7 Tage Therapie (Gruppe 96-167) und weitere 15 Kinder hatten häufiger als alle 4 Tage Therapie (Gruppe <95).

Gemessen wurde die Therapieverweildauer in Sitzungen, also wurde gefragt, wie viele Sitzungen das Kind insgesamt benötigte, um das Therapieziel zu erreichen. Im LST-LTS-Projekt lag dies bei dem Erreichen der 50-Wort-Grenze, dem Auslösen des schnellen Wortlernens und dem Einstieg in die Wortkombinationen.

Abbildung 1 veranschaulicht das Ergebnis. Sie zeigt, dass die Kinder, die alle 4 bis 7 Tage Therapie erhielten, signifikant weniger Sitzungen brauchten, um das Therapieziel zu erreichen, als die Kinder, die maximal einmal pro Woche Therapie erhielten. Die Therapie ist also wirtschaftlich günstiger, da weniger Sitzungen verordnet werden müssen. Gleich-

1 Eine Woche umfasst genau 168 Stunden, sodass eine durchschnittliche Dosisfrequenz von 168 Stunden bedeutet, dass das Kind genau alle 7 Tage zur Therapie kommt. Also z.B. dann, wenn die Praxis feste Termine vergibt (jeden Mittwoch 16 Uhr) und keine Krankheit oder Urlaub den Rhythmus stören.

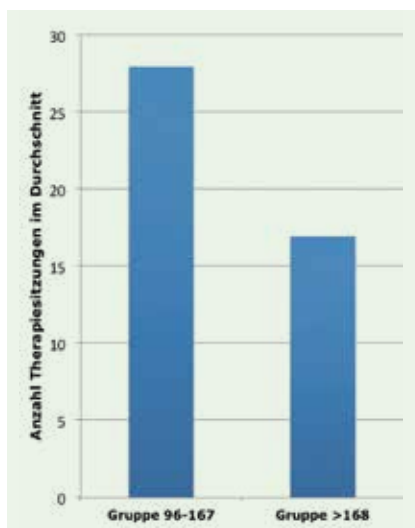
zeitig vergeht wesentlich weniger Zeit, da die wenigen Sitzungen sich zudem über weniger Wochen erstrecken.

Dagegen zeigen die Daten, dass die Kinder, die häufiger als alle 4 Tage zur Therapie kommen, nicht noch weniger Sitzungen brauchen als die Kinder der mittleren Gruppe. Das heißt, eine weitere Erhöhung der Therapiefrequenz führt nicht zu einem ökonomischen Vorteil. Die optimale Dosisfrequenz zeigt also die mittlere Gruppe; der Abstand, mit der die Therapiesitzungen aufeinanderfolgen sollten, liegt zwischen 4 und 7 Tagen.

In der inputorientierten Therapie der Verbzweitstellung war die Ausgangssituation ähnlich wie in der frühen Wortschatztherapie. Die Verordnungsfrequenz des Arztes wurde eingehalten. In diesem Projekt (Neumann et al. 2013; Siegmüller 2013, 2015; Siegmüller et al. 2016 in Vorbereitung) wurden Kinder mit Verbendstellung behandelt, wenn sie mindestens 36 Monate alt waren, monolingual deutschsprachig aufwuchsen und einen Verbwortschatz hatten, der im Verbbenentest der PDSS nicht unter 20 lag (eine leichte bis mittlere Einschränkung des Verblexikons wurde in Kauf genommen).

In der Therapie wurden den Kindern Inputverstärkungen präsentiert, die mit einer Inputstärke von mindestens 0,7 als hoch wirksam einzuschätzen sind (Siegmüller & Beier 2017, im Druck). Die Kinder in beiden hier präsentierten Gruppen waren im chronologischen Alter und im Schweregrad der Störung vergleichbar (Abb. 2). Die Gruppe 96-167 erhielt alle 4 bis 7 Tage syntaktische Therapie. Die Kinder der Gruppe >168 erhielt ihre Therapie maximal alle 7 Tage.

■ **Abb. 2: Vergleich der durchschnittlichen Dosisfrequenz und der benötigten Therapiesitzungen in der inputorientierten Therapie der Verbzweitstellung**



Die Analyse von Abbildung 2 zeigt deutlich, dass das Bild hier ein anderes ist. Die Kinder der Gruppe 96-167 benötigen mehr Sitzungen als die Kinder, die nicht häufiger als einmal pro Woche zur Therapie erscheinen. Im Projekt zeigte sich die optimale Dosisfrequenz, wenn die Therapie alle 9,8 Tage stattfindet (Siegmüller et al. 2016, in Vorbereitung). Das heißt,

- dass die Ergebnisse der frühen Wortschatztherapie und der Grammatiktherapie unterschiedlich sind,
- dass die beste Dosisfrequenz für die Störungsausprägungen der Sprachentwicklungsstörung einzeln ermittelt werden muss, da sie sich pro Ausprägung anders zu verhalten scheint, und
- dass die Daten der inputorientierten Therapie der Verbzweitstellung darauf hindeuten, dass die Traditionen „einmal pro Woche ist das Minimum für Wirkung“ und „zweimal pro Woche ist besser als einmal pro Woche“ als Pauschalannahme nicht aufrechterhalten werden können. Sie gelten beide nach den hier gezeigten Daten für die frühe Wortschatztherapie, nicht jedoch für die Therapie der Verbzweitstellung. Mögliche Erklärungen für diese Unterscheidung finden sich bei Siegmüller & Beier (2017, im Druck).

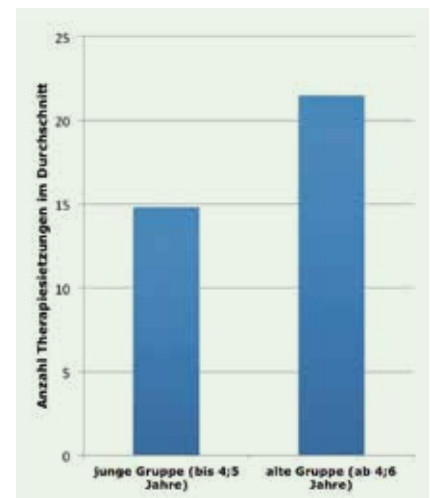
Je jünger das Kind ist, desto besser

Das Alter ist die maßgebliche Einflussvariable, von der angenommen wird, dass es das Therapieoutcome von Kindern nachhaltig beeinflusst. Obwohl Alterseffekte bisher kaum empirisch nachgewiesen sind, gibt es theoretische Annahmen, die diese wahrscheinlich erscheinen lassen.

Wenn „kritische Phasen“ oder „Zeitfenster“ für bestimmte Erwerbsprozesse angenommen werden (Weissenborn 2000), so liegt die Vermutung nahe, dass ein weiteres Abwarten eher zu einer stärkeren Einschränkung und einer Behinderung der Therapie führen sollte als eine schnelle Intervention, die sofort erfolgt, wenn das Kind das Zeitfenster verpasst hat.

Beide Varianten sind nicht unproblematisch. So weisen Beier & Siegmüller (2017 im Druck, 181) darauf hin, dass eine „frühe“ Therapie sehr genau von einer „zu frühen“ Therapie abgegrenzt werden muss, da eine therapeutische Wirkung sonst nicht zu erwarten ist. „Zu früh“ bedeutet also, dass das sprachliche Verhalten des Kindes von seiner Umgebung bereits als Symptom wahrgenommen wird, obwohl es sich noch im entwicklungschronolo-

■ **Abb. 3: Vergleich der benötigten Therapiesitzungen in der inputorientierten Therapie der Verbzweitstellung mit dem Alter der Kinder bei Therapiebeginn**



gischen Rahmen bewegt (Beier & Siegmüller 2017, im Druck, 181; Siegmüller, Gnadt et al. 2016).

„Zu spät“ dagegen bedeutet, dass mit dem nachteiligen Effekt des Alters umgegangen werden muss, wenn dieser für das vorliegende Symptom nachgewiesen ist (Beier & Siegmüller 2017, im Druck, 181). Dies könnte sich z.B. in der Erhöhung der Dosisfrequenz (s.o.) ausdrücken oder auch eine längere Interventionsdauer nach sich ziehen.

Zum Alterseffekt gibt es nur sehr wenige Belege. Einer stammt aus der frühen Wortschatztherapie und weist nach, dass inputorientierte Wortschatztherapie bei Late Talkern schneller zum Ziel führt, wenn die Kinder bei Therapiestart noch unter 3 Jahren alt sind (Ringmann et al. 2010).

Für die inputorientierte Therapie der Verbzweitstellung ergibt sich ebenfalls ein Alterseffekt. Ist ein Kind bei Therapiebeginn jünger als 4;6 Jahre, braucht es weniger Sitzungen, um die Verbzweitstellung zu erwerben, als wenn es älter ist (Siegmüller et al. 2016, in Vorbereitung). Dieses Ergebnis veranschaulicht Abbildung 3.

Beide Effekte zeigen sich in relativ frühem Alter. Gerade bei der Therapie der Verbzweitstellung ist dies für die momentane Verordnungssituation problematisch, da die Kinder häufig als Folge der U8-Vorsorgeuntersuchung zur Logopädin geschickt werden. Es wird deutlich, dass willkürlich gesetzte Parameter, nach denen tagtäglich Therapien geplant und durchgeführt werden – und die sich durchaus als gut erwiesen haben – nicht die optimalen sein müssen und von der logopädischen Therapieforschung hinterfragt werden sollten.

Bis zur Fehlerfreiheit therapieren

Das Prinzip der Festigung ist eine sehr verbreitete und bekannte Vorgehensweise in der Kindersprachtherapie. Der Gedankengang basiert auf dem Therapieprozess: Wahrnehmungstraining (rezeptiv) – Lautanbahnung (produktiv) – Festigung (produktiv) – Transfer (in die Spontansprache).

Ursprünglich angewendet und entwickelt wurde dieser Algorithmus für das Bewältigen von Artikulationsstörungen durch Übungen, in denen zunächst die Wahrnehmung der betroffenen Laute, dann die motorische Anbahnung, gefolgt von Festigung und Automatisierungsprozessen durchgeführt wurden (Van Riper 1976).

Übungen resultieren bei ihrer systematischen und ausschließlichen Anwendung in einem Übungseffekt. Dies bedeutet, dass eine angebahnte und bewusst erlernte Routine durch Festigung in eine automatisierte Anwendung überführt wird. Erwartet wird, dass durch die Automatisierung die Fehlerfrequenz bei der Anwendung abnimmt und sich so die eingeübte Routine in die Spontansprache überträgt.

Sobald jedoch die Sprachverarbeitung eine zentrale Rolle spielt, muss die Übung mit ihrem Übungseffekt kritisch betrachtet werden. Dannenbauer (1994, 2002) formuliert die Gefahren gerade für die Grammatiktherapie deutlich: Die Übertragung in die Spon-

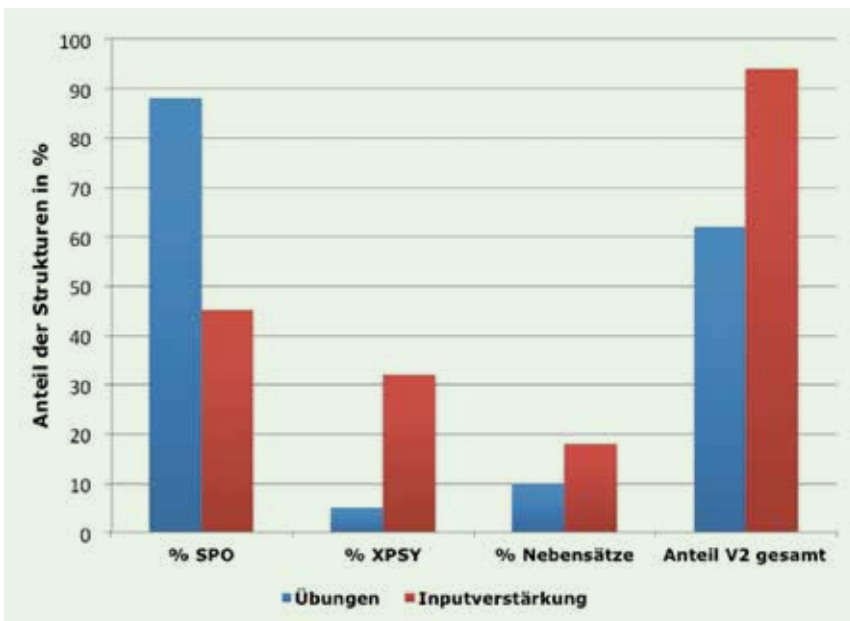
tansprache ist nur selten erfolgreich. Darüber hinaus sind Ausbreitungseffekte oder auch Flexibilisierungen nicht zu erwarten.

Beides veranschaulicht Abbildung 4. Sie zeigt eindrücklich die Wirkungsunterschiede zwischen Übungen und Inputverstärkungen. Dargestellt sind je 10 Kinder pro Gruppe (3;5-5;0), die einmal eine übungsorientierte Therapie der Verbzweitstellung bzw. Inputverstärkungen nach der inputorientierten Verbzweitstellungstherapie erhielten.

Beide Gruppen stimmten im chronologischen Alter überein und wiesen im Prätest den gleichen Anteil korrekter Verbzweitstellungen auf. Alle Kinder verließen die Therapie bei 65% korrekter Verbzweitstellungssätze. Die Daten in Abbildung 4 sind 2-4 Wochen nach Ende der Therapie aufgenommen worden und zeigen, wie sich die Impulse aus der Therapie in der Spontansprache niederschlagen. Beide Gruppen erhielten flexible Therapie, d.h. auch die Übungen bestanden nicht ausschließlich aus Strukturen der Art Subjekt-Prädikat-Objekt.

Trotzdem zeigt sich, dass die Kinder, die Übungen erhielten, mehr bei Sätzen mit Subjekt-Prädikat-Objekt-Struktur verharrten und ihre Kompetenzen, andere Satzteile als das Subjekt in die erste Position im Satz zu setzen, nicht zeigten. Die Kinder aus der Gruppe mit Inputverstärkungen waren dagegen flexibler und nutzten die ganze Bandbreite der deutschen Satzstrukturvarianten.

■ **Abb. 4: Vergleich nach Abschluss der Therapie anhand von flexiblen Übungen bzw. Inputverstärkungen bei erfolgreichem Erwerb der Verbzweitstellung**



LEGENDE: „% SPO“ = prozentualer Anteil Sätze mit Subjekt-Prädikat-Objekt-Struktur, „% XPSY“ = prozentualer Anteil Sätze mit anderen Satzteilen als dem Subjekt in der ersten Position, aber mit Prädikat in 2. Position, „% Nebensätze“ = Anteil Nebensätze an der Spontansprachproduktion, „Anteil V2 insgesamt“ = prozentualer Gesamtanteil der korrekten Verbzweitstellungen

Was bedeutet das? Inputverstärkungen führen nicht zu Übungseffekten, sondern geben Impulse, die den Hinweisreizen, aus denen ungestörte Kinder ihre Grammatik entwickeln, näher kommen als Übungen, wie gut diese auch aufbereitet sein mögen.

Übungen sind keine natürlichen Spracherwerbsinstrumente (Kamhi 2014) und können damit auch nur einen Teil der Effekte bewirken, die der natürliche Spracherwerb bereithält. Daher können Therapien mit Inputverstärkungen zu einem Zeitpunkt beendet werden, an dem das Kind noch keine Fehlerfreiheit zeigt. Übungsorientierte Therapien dagegen ziehen weniger Eigenentwicklungsprozesse nach sich und brauchen daher mehr Zeit, was sie teurer und ineffizienter macht.

Festigung ist also ein notwendiger Prozess bei übungsorientierten Therapien, nicht aber bei inputorientierten Interventionen. Diese Tradition ist folglich nicht pauschal abzulehnen, stattdessen hängt ihre Angemessenheit maßgeblich von der verwendeten Therapiemethode ab. Effizienzorientiert gibt diese Auswertung aber Hinweise darauf, dass die inputorientierte Therapie einer übungsorientierten Therapie vorzuziehen ist.

Wirksamkeitssicherheit

Wozu sind Daten, wie die oben präsentierten, gut, außer, dass sich der eine oder andere Leser darüber ärgern mag? – Letztendlich sind sie Teile einer experimentellen Therapieforschung. Diese ist dringend nötig, um vor der eigentlichen Wirksamkeitsforschung herauszufinden, was die Wirkungsbedingungen von bestimmten Therapiemethoden und -konzepten in einzelnen Störungsbildern sind (Beier & Siegmüller 2017, im Druck; Cholewa & Siegmüller 2016, eingereicht). Ist eine Umschreibung der optimalen Therapiewirkung möglich, kann die Wirksamkeitsforschung in größeren Studien fortschreiten.

Im DYSTEL-Projekt wurden in einer ersten Laborstudie insgesamt 54 Kinder untersucht, um eine Wirksamkeitswahrscheinlichkeit zu ermitteln. Diese liegt in der Gruppe bei 48 Kindern. Die verbleibenden 6 Kinder gliedern sich in 3 Kinder mit Misserfolgen und 3 Kinder, die die Therapie aus anderen Gründen abbrechen (z.B. Umzug). Das ergibt eine Wirkungswahrscheinlichkeit von 89%.

Ebenfalls im Fokus des Interesses – neben dem generellen Nachweis der Wirksamkeit einer neuen Therapie – ist die Schaffung eines Vergleichs zwischen dem „Goldstandard“, also der bisher wirksamsten Therapie auf dem Markt, und der neu entwickelten Therapie, um so deren potenziell höhere

Effektivität und Effizienz zu belegen. Im LST-LTS-Projekt wurde dies umgesetzt. Dazu wurde eine Zielgruppe nach dem LST-LTS-Ansatz therapiert, eine Kontrollgruppe wurde nach einer traditionellen, in Deutschland anerkannten Therapie behandelt (Siegmüller & Otto 2015, eingereicht). Alle Kinder in beiden Gruppen konnten den Umfang ihres Lexikons erhöhen, beide Therapien erwiesen sich als erfolgreich. Der Anteil der Wörter, den die Kinder in der Zielgruppe erlernten, war aber signifikant höher als der, den die Kinder in der Kontrollgruppe erwarben. Es zeigte sich hier eine höhere Effektivität der neuen Therapie.

Ausschlaggebend dafür war, dass die Entwicklung der neuen Intervention auf Basis der Erkenntnisse aus der Grundlagen- und Therapieforschung geschah. Wichtig zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang, dass Forschung nicht das Ablehnen traditioneller Therapiekonzepte bedeutet. Denn deren Wirksamkeit bestätigte sich durch das Projekt ebenfalls und ließe sich anhand der Erkenntnisse aus der Grundlagen- und Therapieforschung durch Veränderung einzelner therapeutischer Parameter möglicherweise weiter optimieren.

Diskussion und Fazit

Die Forschungsergebnisse des LIN.FOR zeigen, dass sich die praktische Arbeit von Logopädinnen effektiver und effizienter gestalten lässt, wenn mithilfe der Forschung therapeutische Parameter optimiert und Therapien evidenzbasiert entwickelt werden. Dazu müssen Traditionen infrage gestellt und teilweise gestützt oder auch teilweise gestürzt werden.

Die behandelnden Logopädinnen profitieren von evidenzbasierten Erkenntnissen zu Alterseffekten, Therapiedauer und Therapiedichte und haben so auch gegenüber den verordnenden Ärzten Argumente, um Folge- oder Erstverordnungen bei jungen Kindern zu erhalten sowie sinnvolle Verordnungsfrequenzen auszuhandeln.

Damit startet in der logopädischen Wissenschaft und Forschung ein Dialog, der nicht nur zwischen Praxis und Forschung, sondern auch zwischen Praxis, Forschung und Ärzten stattfinden muss. Logopädische Wissenschaft wird damit zu einem Helfer der Praxis und verlässt den Elfenbeinturm der grundlagenorientierten Forschung, sodass diese nun auch einen unmittelbaren Mehrwert für die Praktikerin hat.

LITERATUR

- Baker, E. (2012). Optimal intervention intensity. *International Journal of Speech-Language Pathology* 14 (5), 401-409
- Baumgartner, S. (2008). *Kindersprachtherapie. Eine integrative Grundlegung*. München: Reinhardt
- Beier, J. & Siegmüller, J. (2017, im Druck). Intensität in der Kindersprachtherapie – was wir wissen und wo wir stehen. In: Grötzbach, H. (Hrsg.), *Intensität in der Logopädie* (159-184). Idstein: Schulz-Kirchner
- Bhogal, S.K., Tesell, R.W., Foley, N.C. & Speechley, M.R. (2003). Rehabilitation of aphasia: more is better. *Topics in Stroke Rehabilitation* 10 (2), 66-76
- Cholewa, J. & Siegmüller, J. (2016, eingereicht). Beyond randomized control – Plädoyer für mehr inhaltliche Transparenz, Systematik und Programmatik in der Sprachtherapieforschung der SSES. *Logos*
- Dannenbauer, F. M. (1994). Zur Praxis der entwicklungsproximalen Intervention. In: Grimm, H. & Weinert, S. (Hrsg.), *Intervention bei sprachgestörten Kindern* (83-104). Stuttgart: Fischer
- Dannenbauer, F.M. (2002). Grammatik. In: Baumgartner, S. & Füssenich, I. (Hrsg.), *Sprachtherapie mit Kindern* (105-161). München: Reinhardt, UTB
- Ewers, M., Grewe, T., Höppner, H., Huber, W., Sayn-Wittgenstein, F., Stemmer, R., Voigt-Radloff, S. & Walkenhorst, U. (2012). Forschung in den Gesundheitsfachberufen. Potentiale für eine bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung in Deutschland. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 137 (Suppl. 2), 29-76
- Fermor, C. (2016). Wenn eine ambulante Therapie nicht mehr ausreicht: Behandlungsoptionen durch stationäre Behandlungen. *Kinder spezial* 55, 20-21
- Fox-Boyer, A.V. & Siegmüller, J. (2014). Die Logopädie als forschende Wissenschaft. *Forum Logopädie* 28 (3), 18-19.
- Grötzbach, H. (Hrsg.) (2017, im Druck). *Intensität in der Kindersprachtherapie*. Idstein: Schulz Kirchner
- Kamhi, A.G. (2014). Improving clinical practices for children with language and learning disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* 45 (2), 92-103
- Neumann, C., Baumann, J. & Siegmüller, J. (2013). Therapie der Verbzweitstellung nach THESES – das DYSTEL-Projekt stellt sich vor. *Sprachtherapie und Sprachförderung* 2 (1), 42-51
- Proctor-Williams, K. (2009). Dosage and distribution in morphosyntax intervention. *Topics in Language Disorders* 29 (4), 294-311
- Ringmann, S., Dähn, S., Neumann, C., Lehnhoff, A., Rohdenburg, W., Schröders, C. & Siegmüller, J. (2010). Frühe inputorientierte Lexikontherapie. *L.O.G.O.S. interdisziplinär* 18 (5), 358-369
- Siegmüller, J. & Otto, M. (2015, eingereicht). *Effectivity of early child-directed language therapy – a controlled study*
- Siegmüller, J. (2013). Emergenzorientierte Grammatiktherapie auf der Grundlage des PLAN – erste Ergebnisse des DYSTEL-Projektes. In: Fritsche, T., Meyer, C.B., Adelt, A. & Roß, J. (Hrsg.), *Im Dschungel des*

- Grammatikerwerbs; *Spektrum Patholinguistik* 6 (5-44). Potsdam: VPL
- Siegmüller, J. (2015). Inputorientierte Grammatiktherapieforschung – Ergebnisse einer neuen Therapie in der Machbarkeitsphase. *MitSprache* (48) 1, 33-41
- Siegmüller, J., Baumann, J. & Höppe, L. (2016 i.V.). *Inputorientierte Grammatiktherapie zur Verbzweitstellung – experimentelle Auswertungen und Nachweis der Wirksamkeit*
- Siegmüller, J., & Beier, J. (2017, im Druck). Identifikation von manipulierbaren Intensitätskriterien in der inputorientierten Therapie der Verbzweitstellung. In: Grötzbach, H. (Hrsg.), *Intensität in der Logopädie* (185-211). Idstein: Schulz-Kirchner.
- Siegmüller, J., Gnadt, M., Baumann, J., Meyer, S., & Gosewinkel, S. (2016). Diagnostik der Ebenen Syntax & Morphologie. *Sprache – Stimme – Gehör* (40) 2, 82-89
- Siegmüller, J., Herzog-Meinecke, C., Schröders, C., Sandhop, U. & Otto, M. (2009). *Success in learning words: highly dependency on the strength of the input*. Poster präsentiert auf dem CPLOL-Kongress in Ljubljana im Mai 2009.
- Siegmüller, J., Otto, M., Herzog-Meinecke, C., Schröders, C. & Sandhop, U. (2009). *Variationen der Inputstärke zur Optimierung des Wortlernens über einen Therapieverlauf von 20 Sitzungen*. Poster präsentiert auf dem 38. dbl-Kongress in Mainz
- Siegmüller, J., Schröders, C., Sandhop, U., Otto, M. & Herzog-Meinecke, C. (2010). Wie effektiv ist die Inputspezifizierung? – Erwerbsverhalten von Late Talkern und Kindern mit kombinierten umschriebenen Entwicklungsstörungen und Late-Talker-Sprachprofil in der inputorientierten Wortschatztherapie. *Forum Logopädie* 42 (1), 16-23
- Van Riper, C. (1976). *Artikulationsstörungen*. Berlin: Marhold
- Weissenborn, J. (2000). Der Erwerb von Morphologie und Syntax. In: Grimm, H. (Hrsg.), *Sprachentwicklung. Enzyklopädie der Psychologie* (139-167). Göttingen: Hogrefe

SUMMARY. Influencing factors on the therapeutic impact in infantile speech therapy – The case of traditional assumptions

This article describes the recent results from the LIN.FORs first 10 years of research. It aims to show how traditional speech therapy assumptions e.g. treatment density, treatment frequency and age of the child at the start of therapy, can be optimized, confirmed or must be put into perspective. The goal should be to bridge the gap between research and practice and to show the benefits of research for the practice to increase and optimize the effectivity and efficiency of speech and language therapy.

KEY WORDS: SLT research – child's language – effectivity – efficiency – speech and language therapy – therapy research – basic research – efficacy research

DOI dieses Beitrags (www.doi.org)

10.2443/skv-s-2017-53020170102

Korrespondenzanschrift

Prof. Dr. Julia Siegmüller
 Europäische Fachhochschule EUFH Rostock
 FB für Angewandte Gesundheitswissenschaften
 Professur für Therapieforschung und Therapiemethodik
 Werftstraße 5
 18057 Rostock
 j.siegmuller@eufh.de