

Kindersprachstörungen und ihre Therapie

Was wir wissen und was wir noch nicht wissen

Julia Siegmüller, Judith Beier

ZUSAMMENFASSUNG. Die Unsicherheiten hinsichtlich des Umgangs mit dem Phänomen der Late Talker in der frühen Kindersprachtherapie sind groß und werden durch die aktuelle Diskussion um pädiatrische Umgangsleitfäden zur Verordnung bzw. Nicht-Verordnung von Late Talkern noch befeuert. Der vorliegende Beitrag erläutert und kommentiert diese für Therapeuten unübersichtliche Situation. Er fasst praxisrelevante Erkenntnisse im Bereich der frühen Sprachentwicklung, Grammatikentwicklung und Wortfindung zusammen und nennt Wissenslücken, die durch eine intensivere Therapieforschung erst noch geschlossen werden müssen und nicht auf den deutschen Sprachraum beschränkt sind.

Schlüsselwörter: Umschriebene Sprachentwicklungsstörung – Evidenzbasierung – EBM – Grammatiktherapie – Late Talker

Frühe Sprachentwicklung

International ist es unbestritten, dass die Umschriebene Sprachentwicklungsstörung (USES) mit 3;0 Jahren manifest ist (Conti-Ramsden 2003a, 2009). Ebenso unbestritten ist es, dass ein Großteil der Kinder, die mit drei Jahren als Kinder mit USES beschrieben werden, zuvor ein Late Talker-Profil zeigten (Conti-Ramsden 2003a). Es ist auch korrekt, dass zu Beginn der Entwicklung die Variation zwischen Kindern, die aus eigener Kraft aufholen, und denen, die es nicht schaffen, groß ist. Daten aus dem deutschen und internationalen Raum zeigen dies konstant mit einer mittleren Aufholquote, die je nach Gruppe um die 50% schwankt (z.B. Sachse 2007).

Österreichische Daten aus der interdisziplinären Arbeitsgruppe um die Physiologin Christa Einspieler zeigen, dass es kaum prognostizierbar ist, ob ein Kind aufholt oder nicht (Marschik et al. 2005, 2009). Aus dieser Gruppe stammt auch der Begriff der „transienten Late Talker“, der Kinder bezeichnet, die während der Entwicklung zum Late Talker (bis 2;0) im Vergleich zu anderen gleichaltrigen Kindern zunächst zurückfallen und dann aus eigener Kraft wieder aufholen (Marschik et al. 2009). Das gegenteilige Profil ist der „konsistente Late Talker“, der

Der vorliegende Beitrag ist eine erweiterte Version eines Kommentars, den die Autoren im Auftrag des dbl als Kommentar zu einer pädiatrischen Publikation verfasst haben.

kontinuierlich über die Beobachtungszeit mit seinen Leistungen am Ende seiner Alterskohorte liegt.

Der Betrachtung eines sprachlichen Profils wird in dieser Perspektive eine zeitliche Dimension hinzugefügt, was für die entwicklungsorientierte Betrachtung von Sprachentwicklungsstörungen bezeichnend ist und im Rahmen dieses Beitrags fortgeführt wird.

Prognosen über die spontanen Entwicklungsmöglichkeiten eines Kindes (also ohne therapeutische Einflussnahme) lassen sich Marschik und Kollegen zufolge selbst über die Langzeitbeobachtung nur schwer stellen. Daher gibt es von verschiedenen Autoren – vor allem von denen aus den USA, die Langzeitkorpora beforscht haben – Handlungs-ideen, wie mit diesem Dilemma umzugehen ist und welche Kinder eine genauere Beobachtungs- bzw. Befundungsphase benötigen und welche nicht:

► Definition: Was ist ein Late Talker?

Die ursprüngliche Definition eines Late Talkers ist ein Kind, das nur im produktiven Lexikon eine Auffälligkeit zeigt (Rescorla 1991). Störungen im Wortverständnis sind nicht eingeschlossen und würden bereits zur Diagnose Sprachentwicklungsstörung führen. Ebenso sind andere Begleitstörungen ausgeschlossen. Für Kinder mit umschriebenen kombinierten Entwicklungsstörungen werden Aufholprozesse wie bei Late Talkern beobachtet sogar ausgeschlossen (Kouri 2005).

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) in Rostock. Im Oktober 2010 wurde sie von der EUFH (Europäische Fachhochschule) in Rostock zur Dekanin des Fachbereichs Angewandte Gesundheitswissenschaften und als Professorin für Therapieforschung und Therapiemethodik in den Gesundheitswissenschaften berufen.

Judith Beier beendete 2008 ihre Logopädie-Ausbildung an der EWS-Akademie in Rostock und erwarb 2009 den Bachelor of Health an der Fontys Hogeschool in Eindhoven. Seitdem ist sie Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Logopädischen Institut für Forschung (LIN.FOR) und Dozentin an der EWS-Akademie in Rostock. 2012 erhielt sie den Master of Science mit dem Schwerpunkt Disziplinäre Forschung an der HAWK Hildesheim.



► Stillstand in der Entwicklung

Bei Kindern, die mit 2;0 ein expressives Defizit zeigen, empfiehlt Rescorla bereits 1989 ein enges Intervallscreening bis 2;6 und den Einstieg in eine Therapie, wenn in diesem halben Jahr kein Fortschritt zu erkennen ist. Paul, die den „Wait-and-see“-Approach zunächst favorisiert, sieht ein Kind als therapiewürdig an, wenn sich sein Zustand im Laufe des 3. Lebensjahres verschlechtert, was als Leistungsabfall im Altersvergleich gemeint ist und durch einen Stillstand in der Entwicklung automatisch geschieht (Paul 1996).

► Spezifische Probleme bei Verben

Spezifische Schwierigkeiten beim Erwerb von Verben können auf eine Vorläuferproblema-

tik in der Grammatikentwicklung hinweisen. Störungen in der Grammatik (auf Deutsch auch Dysgrammatismus) sind die stärksten und persistentesten Störungen der Kindersprache. Late Talker weisen häufig eine spezifische Schwierigkeit bei Verben auf (Conti-Ramsden & Jones 1997, Kauschke 2005, 2007) und behalten diese, wenn sich ihre Sprachstörung manifestiert.

Der Late Talker wird im Alter von 2;0 Jahren erfasst – idealerweise bei der U7. In den folgenden 12 Monaten ist noch eigenes Entwicklungspotenzial vorhanden, sodass sich Late Blooming bzw. die Entwicklung in ein sprachschwaches, aber nicht als pathologisch einzustufendes Störungsbild zeigen kann. Grundsätzlich gilt aber, dass die Spontanremission von Late Talker-Kindern mit 3;0 auf einen minimalen Anteil sinkt. Haben sie bisher keine Aufholendenzen gezeigt, so ist es ab 3;0 unwahrscheinlich (Conti-Ramsden 2003b) bis unmöglich (Paul 2000), dass sie diese nun noch ohne systematische Sprachtherapie entwickeln. Die Entwicklung ist entweder stark verlangsamt oder steht ganz still (Stagnation), sodass die Schere zwischen den betroffenen Kindern und der chronologischen Altersgruppe beständig größer wird (Leonard 1998, Siegmüller 2013b). Die Sprachentwicklungsstörung gilt nun als persistent und wird in verschiedenen Altersgruppen immer wieder mit neuen leitsymptomatischen Ausprägungen ihr Gesicht verändern. Dies zeigt sowohl die deutsche logopädische Forschung (Ringmann et al. 2011, Siegmüller

et al. 2011) als auch die Literatur im internationalen Raum (Botting 2002, Conti-Ramsden et al. 2001, Rescorla 2009).

Viele USES-Kinder, die ab 3;0 oder vielfach auch erst nach der U8 mit 4;0 und danach in die logopädische Therapie kommen, sind in der Zwischenzeit so stark in ihren Leistungen zurückgefallen, dass sie über mehrere Jahre beständig logopädische Verordnungen benötigen und Pausen bzw. therapiefreie Intervalle kaum noch zu realisieren sind. Dies führt zu massiven Konflikten zwischen Behandlern und den verordnenden Instanzen.

Insofern ist es neben allem anderen auch eine gesundheitsökonomische Frage, ob man vor 3;0 interveniert und wenn ja, wie. Das Heidelberger Elterntaining ist aktuell das am besten empirisch belegte und international anerkannte System für Kinder zwischen 2;0 und 3;0 (Buschmann & Jooss 2012, Buschmann et al. 2008, 2009).

Unsere eigene Therapieforschung im LST-LTS-Projekt (Siegmüller 2014, Siegmüller & Ringmann im Druck, Siegmüller et al. 2010) zeigt in kindzentrierter Therapie Ergebnisse auf, die Hoffnung darauf machen, dass eine kurze (durchschnittliche Verweildauer sind 10,6 Sitzungen) 1:1-Situation mit sehr spezifischen therapeutischen Inhalten die Kinder in den Lexikon- und Grammatikerwerb schiebt und sie über den Zeitraum der nächsten Entwicklungsphase (Nachhaltigkeit ist gemessen nach 9-12 Monaten) ohne weitere Therapie in der Entwicklung hält (Siegmüller & Otto 2013, eingereicht; Siegmüller i.V.).

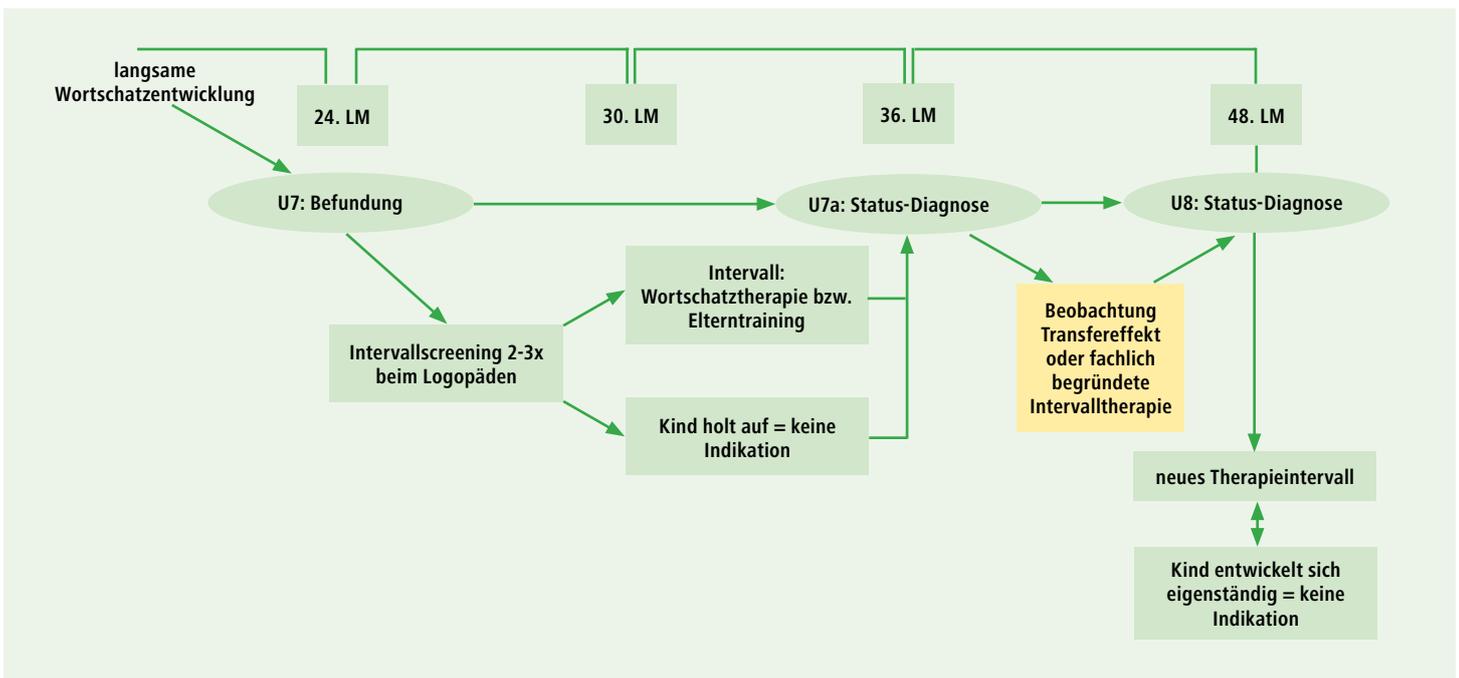
In dieser Zeit sind Übertragseffekte in die Grammatik- und Semantikentwicklung nachweisbar, sodass durch eine frühe, spezifische Therapie eine großrahmige und theoretisch erklärbare Aktivierung der Sprache erfolgen könnte. Allerdings ist alle Forschung in diesem Bereich in Deutschland noch so jung, dass längere Nachhaltigkeitsdaten noch nicht zur Verfügung stehen.

Es ist aus unserer Sicht falsch zu konstatieren, dass das Fehlen von Daten zu einer Nicht-Beachtung der Problematik führen sollte. Wie Tsybina & Eriks-Brophy (2007, 124) ausführen, ist der optimale Zeitpunkt für eine Therapie des Late-Talking-Phänomens noch nicht gefunden. Es ist aber deutlich fragwürdig, grundsätzlich abzuwarten, bis sich im 4. Lebensjahr andere Phänomene hinzugesellt haben und die Störung als persistent bzw. chronisch einzuschätzen ist.

Ein Modell für eine störungsgerechte und trotzdem ökonomisch sinnvolle Verordnungspraxis zeigt die Abbildung 1. Dort wird dargestellt, dass auf der Basis einer genauen Betrachtung der Late Talker-Kinder mit 24 und 30 Monaten eine Kurzintervention für max. sechs Monate erfolgt (z.B. in den oben angesprochenen Therapie- bzw. Elternprogrammen). Diese sollte vor dem 3. Geburtstag beendet sein.

Mit der U7a wird eine Statusdiagnostik erhoben, die den Transfereffekt von der lexikalischen Ebene auf andere sprachliche Ebenen – vor allem die Grammatik – betrachtet. Während der im Lexikon nun gerade stattfindenden Phase des schnellen Wortlernens

■ **Abb. 1: Modell einer Verordnungspraxis, die Störungsbild-Notwendigkeiten und Ökonomie betrachtet**



(Wortschatzspurt) ist eine Beobachtung, nicht aber eine Therapie des Kindes notwendig. Die produktive Grammatikentwicklung sollte sich dynamisch und flexibel von der Einwort- zur Dreiwortebene entwickeln und schließlich Verbendstellungen aufzeigen. Phonologische Prozesse werden im Laufe dieser Zeit überwunden bzw. bleiben in Resten bestehen.

Zur U8 erfolgt eine erneute Statuserhebung. Auf der Basis der früh erfolgten Wortschatztherapie kann nun eine phonologische bzw. grammatische Therapie notwendig sein, wenn das Kind in der Entwicklung wieder zurückgefallen ist. Beide Störungsbilder sind nun in Intervallen behandelbar, da die zeitlichen Rückstände nicht so groß sind, dass eine Dauerverordnung notwendig ist.

Es ist noch einmal zu betonen, dass dieses Verordnungsmodell von zwei Prämissen abhängig ist:

- Es erfolgt eine Einschätzung des Late Talkers sowohl zum 24. als auch 30. Lebensmonat.
- Ist eine Therapie mit 30 Monaten notwendig, so ist diese entwicklungsorientiert auf die Wortschatzentwicklung ausgerichtet und fokussiert als Ziel die Auslösung des Wortschatzspurts. Danach ist eine Therapiepause vorgesehen.

Grammatikentwicklung

Ab dem 3. Geburtstag eines Kindes steht in der USES-Forschung die Untersuchung der Grammatik im Vordergrund. Hier zeigt sich, dass das Deutsche eine besonders komplexe Erwerbsfolge verlangt, was gerade bi- und multilingualen Kindern Probleme bereiten kann. Grund dafür ist die relativ freie Stellung der Satzteile im Satz (Eroms 2009), die um den Fixpunkt des Verbs in der 2. Position verteilbar sind. Im Gegensatz zu anderen Sprachen kann im Deutschen vor dem Verb nur ein Satzteil stehen. Dies macht es nötig, dass Subjekt und Objekt sowohl vor als auch nach dem Verb stehen können. Es ist gerade diese Flexibilität, die grammatisch auffälligen Kindern fehlt (Platzack 2001).

In der theoretischen Spracherwerbsforschung führt dies zu der übereinstimmenden Meinung, dass die Hauptsatzstruktur mit Verbzweitstellung im Deutschen erst erworben ist, wenn ein Objekt vor dem Verb platziert werden kann (Hamann et al. 1998, Jordens 2012, Jordens & Dimroth 2003, Siegmüller 2012, 2013a). Dieser Erwerbsschritt ist normalerweise bis 3;0 abgeschlossen, so dass sich der Dysgrammatismus mit 3;0 manifestiert hat.

Die Therapie des Dysgrammatismus ist seit Ende der 1990er Jahre stark theoriegebun-

den und fokussiert je nach theoretischer Position der Autoren andere Symptome. Durch einzelne empirische Evidenzen belegt sind aktuell die Kontextoptimierung (Motsch 2002, 2004, Motsch & Berg 2003) und die Therapie nach PLAN (Patholinguistische Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen, Siegmüller & Kauschke 2006). Hier muss das Originalkonzept von der Weiterentwicklung im DYSTEL-Projekt unterschieden werden. Beide Entwicklungsstadien sind durch kleinere Studien belegt (Kauschke & Domahs 2012, Kauschke & Konopatsch 2001, Neumann et al. 2013, Siegmüller 2013a, Watermeyer & Kauschke 2009). Da das DYSTEL-Konzept in einem grundlegenden forschungsmethodisch abgeleiteten Aufbau entwickelt (vgl. dazu Fox-Boyer & Siegmüller 2014) und evaluiert wird, steht die randomisierte Gruppenvergleichsstudie noch aus.

Im DYSTEL-Projekt zeigt sich, dass es zwar möglich ist, die Therapiedauer auf ein Maß von 14-18 Sitzungen bis zum Erreichen der Verbzweitstellung zu reduzieren (Siegmüller 2013a), Übertragungseffekte auf andere Bereiche der Sprache sind jedoch nicht mehr mit denen der Late-Talker-Phase vergleichbar. So zeigen sich zwar Effekte auf die Entwicklung der Nebensätze und Fragen, jedoch nur wenige auf die späteren Entwicklungsetappen der Grammatik wie Kasus oder Erzählfähigkeit (Narration).

Aus Einzeldaten der Schweizerin Meja Kölliker Funk (2003) gibt es die Aussage, dass das Risiko eines Therapiemisserfolgs für die Therapie der Verbzweitstellung ab 6;5 Jahren exponentiell ansteigt. Leider gibt es für diese Aussage keine ausreichenden empirischen Nachweise. Unsere eigene Forschung kann die Aussage bis 6;0 replizieren. Die Bewältigung der Störung liegt bis zu diesem Alter bei über 96%.

Für andere Teile der Grammatikentwicklung gibt es kaum aussagekräftige Daten oder überhaupt deutschsprachige Datensätze. Aus Qualifikationsstudien gibt es erste Hinweise auf effektive Therapien in der Morphologie (Bereich Plural, Tempus), die mit weniger als 10 Sitzungen nachhaltige und sichere Ergebnisse erreichen. Jedoch sind Qualifikationsarbeiten als empirischer Beleg nur bedingt zu halten. Größere Studien sind noch nicht publiziert.

Die Textentwicklung im Sinne der Erzählfähigkeit gilt in der neueren Literatur als wichtigster Prädiktor für das Bewältigen der Grundschulzeit. In der US-amerikanischen Literatur wird die Textentwicklung sogar als stärkerer Einflussfaktor auf den schulischen Erfolg als das Lesen und Schreiben gewertet (Botting 2002).

Die Arbeitsgruppe in Rostock konnte diesen Faktor für das Deutsche replizieren (Siegmüller et al. 2011) und zudem Beziehungen zwischen der Grammatik des Satzes und der des Textes belegen (Ringmann & Siegmüller 2013). Es zeigt sich, dass dysgrammatische Kinder auf dem Niveau eines 4-jährigen Kindes in der Erzählfähigkeit stagnieren, wenn sie bis dahin nicht die Bereiche Kasus, Verbflexion und Objekttopikalisierung erworben haben. Der Schulerfolg solcher Kinder muss als gefährdet gelten, und zwar aufgrund einer Sprach- und nicht einer Lernstörung. Insofern ist es ein wesentlicher Punkt in der Sprachtherapieforschung herauszufinden, ob Kindern durch frühe Therapie die Textgrammatikstörung und die Probleme in der Schule erspart bleiben können. Aussagekräftige Daten gibt es bis dato nicht, da die Therapieforschung sich bisher nur auf einzelne Studien, nicht aber auf langzeitliche Therapie-Outcomestudien fokussiert, in denen ganze Entwicklungsverläufe begleitet würden. Insofern können zu diesen Fragen noch keine haltbaren Aussagen getroffen werden.

Die Jugend von Kindern mit USES ist ein besonders unerforschter Bereich. Die in den Heilmittelverordnungen vorgesehene Behandlungsdauer der Verordnungsgruppe SP1 bis 14 Jahre ist eine Setzung, die keiner theoretischen oder empirischen Grundlage entspricht. Gerade in der mittleren Kindheit scheinen Kinder mit USES besonders vulnerabel in ihrer Entwicklung (Conti-Ramsden 2009) zu sein, werden in Deutschland aber nur noch selten im Gesundheitssystem versorgt. Sie werden in der Regel im Bildungssystem gefördert, das nicht ausreichend evaluierte Therapien anwendet bzw. auch den Behandlungserfolg nur unsystematisch untersucht.

Wortfindung

Ein sehr junges Störungsbild – 1998 im Deutschen zum ersten Mal beschrieben – ist die Kindliche Wortfindungsstörung (Beier & Siegmüller 2013, Glück 1998). Sie steht für den nur unregelmäßig erfolgreichen Zugriff auf den bestehenden aktiven Wortschatz. Sie ist daher grundsätzlich von den Störungen abzugrenzen, die mit einem zu kleinen Wortschatz einhergehen.

Die Kindliche Wortfindungsstörung gilt auf der Basis von amerikanischen Studien als persistent und ohne beobachtbare Spontanremission (German 1989, German & Newman 2004). Sie tritt in der Regel mit 4-5 Jahren auf. In einigen theoretischen Kontexten wird sie als Vorläufer der Lese-Rechtschreibstörung betrachtet (Beier & Siegmüller 2013,

Snowling et al. 2006). Evidenzbasiert ist die Therapie nach PLAN (Beier 2012, Beier et al. 2013, 2014, Siegmüller 2008, Siegmüller et al. 2013). Wie bei der Grammatiktherapie handelt es sich auch hier um kleinere Studien. Die Ergebnisse sind einheitlich positiv und nachhaltig. Allerdings benötigt die Therapie der Wortfindungsstörung genaue Kenntnisse über das Störungsbild. In der Rostocker Arbeitsgruppe wird aktuell eine größere Studie publiziert, die Belege für Wirksamkeit einer Wortfindungstherapie auf der Basis nach PLAN erbringen wird (Beier et al. i.V.). Darüber hinaus soll im nächsten Forschungszeitraum untersucht werden, welchen Einfluss eine therapierte Wortfindungsstörung auf bestehende oder drohende Lese-Recht-schreibstörungen hat.

Schlussfolgerung

Insgesamt hat das System der Evidenzbasierung in Deutschland das große Problem, dass der Bereich der Kindersprachtherapieforschung lediglich grundfinanziert ist (d.h. die Hochschulen tragen die Kosten zum allergrößten Teil selbst), sodass kaum größere Studien durchgeführt werden können. Betrachtet man, dass *Motsch* für die Evidenzbasierung der Kontextoptimierung eine Forschungszeit von fast 10 Jahren benötigte, zeigt sich der immense Aufwand, der betrieben und finanziert werden müsste. Darüber hinaus ist die Akademisierung der logopädischen Sprachtherapie so jung, dass Forschungstraditionen noch gar nicht bestehen und sich Forschungsstrecken bzw. Forschungszentren gerade erst entwickeln. Die Forschung muss im deutschen Sprachraum stattfinden. Es ist nur bedingt mög-

lich, therapeutische Handlungsweisen und Ergebnisse aus dem englischsprachigen Wissenschaftsraum auf das Deutsche zu übertragen. Die Sprachbarriere schließt dies – vor allem im Bereich der Grammatikentwicklung – weitgehend aus. Hier ist die Logopädie im Nachteil gegenüber anderen Gesundheitsberufen wie z.B. der Physiotherapie, die Evidenzen aus anderen Ländern in ihr therapeutisches Handeln übertragen kann.

Um in dieser Situation trotzdem die Patienten mit der aktuell besten und angemessenen Versorgung behandeln zu können – so wie die evidenzbasierte Medizin dies verlangt (Sackett et al. 1996,1997), muss also zum Teil auf Handlungstraditionen zurückgegriffen werden. Dies ist nach den Handlungsmaximen des EBM machbar und sollte in guter Abwägung auch noch geschehen.

Trotzdem muss die wissenschaftliche Untermauerung jetzt und in naher Zukunft stattfinden. Dabei steht die Effektivität der einzelnen Studien im Fokus, ist aber nicht der alleinige zu untersuchende Punkt. Gerade die Nachhaltigkeit ist ein wichtiger Bereich, der aber – da die Entwicklung des Kindes nach Ende der Therapie ja fortschreiten soll und nicht nur erworbene Bereiche konstant erhalten bleiben sollen – sowohl methodisch-statistisch als auch theoretisch komplex zu beforschen ist.

Es muss ganz klar festgestellt werden, dass die Wissenslücken in der Therapie von USES kein deutsches Phänomen sind. Auch für den internationalen Raum stellt Leonard (2009, 170) fest, dass jetzt erst Therapiestudien begonnen werden. Und auch er – wie wir oben in unseren Ausführungen – stellt fest, dass sich die Therapie der Grammatik völlig anders verhält als die des Lexikons. Es ist also

nicht damit zu rechnen, dass es *die* nachhaltige Therapie der USES geben wird, sondern die verschiedenen Störungsbilder alle einzeln mit wissenschaftlichen Ergebnissen unterlegt werden müssen.

Um diesen Beitrag mit einem guten Zitat zu beenden, der genau das ausdrückt, wo wir stehen und wonach man die Therapieforschung in Deutschland beurteilen kann, bedienen wir uns der Worte von Gina Conti-Ramsden, Präsidentin der Internationalen Gesellschaft für die Erforschung der Kindersprache (IASCL): „We now have some clues. But we need to know more“ (Conti-Ramsden 2009, 167).

LITERATUR

- Beier, J. (2012). *Therapie der kindlichen Wortfindungsstörung nach PLAN: Eine kontrollierte Einzelfallserie*. Unveröffentlichte Masterarbeit an der HAWK Hildesheim
- Beier, J., Baumann, J., Preisinger, I. & Siegmüller, J. (2013). *Therapiestudie zur Wortfindungstherapie bei Menschen mit Williams-Beuren-Syndrom*. Poster, präsentiert auf dem DBL-Kongress, Erfurt: Juni 2013
- Beier, J., Baumann, J., Preisinger, I. & Siegmüller, J. (2014, eingereicht). *Syndromspezifische Anpassung von Wortfindungstherapie: der Fall des Williams-Beuren-Syndroms*. L.O.G.O.S.
- Beier, J. & Siegmüller, J. (2013). Kindliche Wortfindungsstörungen. In: Ringmann, S. & Siegmüller, J. (Hrsg.), *Sprachentwicklungsstörungen in der Vorschulzeit – Handbuchreihe Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen*, Bd. 1 (79-102). München: Elsevier
- Beier, J., Siegmüller, J. & Baumann, J. (i.V.). *Behandlung von Wortfindungsstörungen bei Kindern mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen – eine Wirksamkeitsstudie*

- Botting, N. (2002). Narrative as a tool for the assessment of linguistic and pragmatic impairments. *Child Language Teaching and Therapy* 18, 1-21
- Buschmann, A. & Jooss, B. (2012). *Heidelberger Eltern-training*. München: Elsevier
- Buschmann, A., Jooss, B. & Pietz, J. (2009). Verzögerte Sprachentwicklung bei der U7 – sensibler Indikator für die allgemeine Entwicklung. Ergebnisse aus der Heidelberger Sprachentwicklungsstudie. *Klinische Pädiatrie* 221, 102
- Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Dockter, S., Blaschokowitz, H., Heggen, I. & Pietz, J. (2008). Children with developmental language delay at 24 months of age: results of a diagnostic work-up. *Developmental Medicine and Child Neurology* 50, 223-229.
- Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Feldhusen, F. & Philippi, H. (2009). Parent based language intervention for 2-year-old children with specific expressive language delay: a randomised controlled trial. *Archives of Diseases in Childhood* 94, 110-116
- Conti-Ramsden, G. (2003a). An introduction. In: Levy, Y. & Schaeffer, J. (Hrsg.), *Language competence across populations: towards a definition of specific language impairment* (197-208). Mahwah: Lawrence Erlbaum
- Conti-Ramsden, G. (2003b). Processing and linguistic markers in young children with Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 46, 1029-1037
- Conti-Ramsden, G. (2009). The field of language impairment ist growing up. *Child Language Teaching and Therapy* 25, 166-168
- Conti-Ramsden, G., Botting, N., Simkin, Z. & Knox, E. (2001). Follow-up of children attending infant language units: outcomes at 11 years of age. *International Journal of Communication Disorders* 36, 207-219
- Conti-Ramsden, G. & Jones, M. (1997). Verb use in specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research* 40, 1298-1313
- Eroms, H.-W. (2009). Syntaktische Funktionen und Kasusrollen. *Sprache-Stimme-Gehör* 33, 72-80
- Fox-Boyer, A.V. & Siegmüller, J. (2014). Die Logopädie als forschende Wissenschaft. *Forum Logopädie* 28 (3), 18-19
- German, D.J. (1989). A diagnostic model and a test to assess word-finding skills in children. *British Journal of Disorders of Communication* 24, 21-39
- German, D.J. & Newman, R.S. (2004). The impact of lexical factors on children's word-finding errors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 47, 624-636
- Glück, C.W. (1998). *Kindliche Wortfindungsstörungen*. Frankfurt/M.: Lang
- Hamann, C., Penner, Z. & Lindner, K. (1998). German impaired grammar: the clause structure revisited. *Language Acquisition* 7, 193-245
- Jordens, P. (2012). *Language acquisition and the functional category system: from a lexical to a functional category*. Berlin: De Gruyter.
- Jordens, P. & Dimroth, C. (2003). *Finiteness in children and adults learning Dutch*. In: Gagarina, N. & Gülzow, I. (Hrsg.), *Discovering the world of verbs* (167-195). Amsterdam: Kluwer
- Kauschke, C. (2005). Sprachliche Profile bei Kindern mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen. *L.O.G.O.S. Interdisziplinär* 13 (1), 21-28
- Kauschke, C. (2007). *Der Erwerb von Nomen und Verben*. Stuttgart: Niemeyer
- Kauschke, C. & Domahs, U. (2012). Die Schnittstelle Prosodie-Morphologie und ihre Bedeutung für Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen. In: Geist, B. & Hielscher-Fastabend, M. (Hrsg.), *Prosodie und Kindersprache*. Tagungsbericht zum 13. Wissenschaftlichen Symposium des dbs am 27. und 28. Januar in Marburg. Köln: Prolog
- Kauschke, C. & Konopatsch, S. (2001). Einstieg in die Grammatikentwicklung über das Verblexikon – ein Therapiebeispiel. *L.O.G.O.S. Interdisziplinär* 9, 280-293
- Kölliker Funk, M. (2003). Gegenüberstellung sprachspezifischer und kommunikativer Sprachtherapie für Kleinkinder mit Spracherwerbsstörungen. In: de Langen-Müller, U., Iven, C. & Maihack, V. (Hrsg.), *„Früh genug, zu früh, zu spät? Tagungsbericht zum 4. Wissenschaftlichen Symposium des dbs e.V., am 17. und 18. Januar 2003 in Fulda* (184-200). Köln: Prolog
- Kouri, T.A. (2005). Lexical training through modeling and elicitation procedures with late talkers who have specific language impairment and developmental disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 48, 157-171
- Leonard, L.B. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge: MIT Press
- Leonard, L.B. (2009). Some reflections on the study of children with specific language impairment. *Child Language Teaching and Therapy* 25, 169-171
- Marschik, P.B., Dibasi Pansy, J., Vollmann, R. & Einspieler, C. (2009). Entwicklungsauffälligkeiten bei transienten und konsistenten Late Talkers. *Kinderärztliche Praxis* 80, 333-340
- Marschik, P.B., Einspieler, H., Vollmann, R. & Einspieler, C. (2005). Lexikonerwerb im zweiten und dritten Lebensjahr: wie viel erzählen uns die ersten Wörter? *L.O.G.O.S. Interdisziplinär* 13 (1), 8-14
- Motsch, H.-J. (2002). Effektivitätssteigerung durch Kontextoptimierung in der Therapie spezifischer Sprachentwicklungsstörungen. In: von Suchodoletz, W. (Hrsg.), *Therapie von Sprachentwicklungsstörungen* (83-105). Stuttgart: Kohlhammer
- Motsch, H.-J. (2004). *Kontextoptimierung*. München: Reinhardt
- Motsch, H.-J. & Berg, M. (2003). Therapie grammatischer Störungen – Interventionsstudie zur Kontextoptimierung. *Die Sprachheilarbeit* 48 (4), 151-156
- Neumann, C., Baumann, J., Meyer, S. & Siegmüller, J. (2013). Die Therapie der Verbzweitstellung – individuelle Therapieverläufe im DYSTEL-Projekt. Poster, präsentiert auf der VPL-Tagung : Potsdam, 15. November 2013
- Neumann, C., Baumann, J. & Siegmüller, J. (2013). Therapie der Verbzweitstellung nach THESES – das DYSTEL-Projekt stellt sich vor. *Sprachtherapie und Sprachförderung* 13 (1), 42-51
- Paul, R. (1996). Clinical implications of the natural history of slow expressive language development. *American Journal of Speech-Language Pathology* 5, 5-21
- Paul, R. (2000). Predicting outcomes of early expressive language delay: ethical implications. In: Bishop, D. & Leonard, L.B. (Hrsg.), *Speech and language impairments in children* (195-210). Hove: Psychology Press
- Platzack, C. (2001). The vulnerable C-domain. *Brain & Language* 77, 364-377
- Rescorla, L. (1991). Identifying expressive language delay at the age of two. *Topics in Language Disorders* 11, 14-20
- Rescorla, L. (2009). Age 17 language and reading outcomes in late-talking toddlers: support for a dimensional perspective on language delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 52, 16-30.
- Ringmann, S., Bartels, H. & Siegmüller, J. (2011). Developmental language impairment in adolescence and adulthood. *Logopedics-Phoniatry-Vocology*, Early Online, 1-4
- Ringmann, S. & Siegmüller, J. (2013). Die Beziehung zwischen Satzgrammatik und Erzählfähigkeit im unauffälligen und auffälligen Spracherwerb. *Forschung Sprache* 1, 36-50
- Sachse, S. (2007). *Neuropsychologische und neurophysiologische Untersuchungen bei Late Talkers im Quer- und Längsschnitt*. Dissertation an der Ludwig-Maximilian Universität München. München: Dr. Hut
- Sackett, D.L., Richardson, W.S., Rosenberg, W. & Haynes, R.B. (1997). *Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM*. New York: Linvingstone
- Sackett, D.L., Rosenberg, W.M.C., Gray, M.J.A., Haynes, R.B. & Richardson, W.S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal* 312, 71-72
- Siegmüller, J. & Otto, M. (2013, eingereicht). Effectivity of early child-directed language therapy – a controlled study. *Developmental Medicine and Child Neurology*
- Siegmüller, J. (2008). Therapie von kindlichen Wortfindungsstörungen nach dem Patholinguistischen Therapieansatz. *Forum Logopädie* 22 (5), 6-13
- Siegmüller, J. (2012). Der kompensierte Dysgrammatismus. In: Ringmann, S. & Siegmüller, J. (Hrsg.), *Handbuch der Sprachentwicklung – Bd. 1: Das Vorschulalter* (103-132). München: Elsevier
- Siegmüller, J. (2013a). Emergenzorientierte Grammatiktherapie auf der Grundlage des PLAN – erste Ergebnisse des DYSTEL-Projektes. In: Fritsche, T., Meyer, C.B., Adelt, A. & Roß, J. (Hrsg.), *Labyrinth Grammatik*. Spektrum Patholinguistik 6 (5-44). Potsdam: VPL
- Siegmüller, J. (2013b). Im Auge des Betrachters – Leitsymptome in der Sprachentwicklungsstörung.

- In: Fox-Boyer, A.V. (Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen Bd. 2 – Kindergartenzeit* (117-136). München: Elsevier
- Siegmüller, J. (2014). Wie wirkt mein therapeutischer Input? Vergleich der beiden Präsentationsformen der Inputspezifizierungen nach PLAN. *Forum Logopädie* 28 (4), 22-29
- Siegmüller, J. (i.V.). *Evidenzbasierung lexikalischer Therapie bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen in der Einwortphase am Beispiel des LST-LTS-Projektes*. Rostock: Habilitationsschrift
- Siegmüller, J., Baumann, J., Preisinger, I. & Beier, J. (2013). *Das WFS-WBS-Projekt: Möglichkeiten und Grenzen der sprachtherapeutischen Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Williams-Beuren-Syndrom und Wortfindungsstörungen – Vorstellung des Konzeptes*. Präsentation bei der Vergabe des Eva Luise Köhler Forschungspreises am 28. Februar 2013 in Berlin
- Siegmüller, J. & Kauschke, C. (2006). *Patholinguistische Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen*. München: Elsevier
- Siegmüller, J., & Ringmann, S. (im Druck). Kindzentrierte Ansätze in der frühen Therapie. In: Sachse, S. (Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen, Bd. 3: Frühe Kindheit*. München: Elsevier
- Siegmüller, J., Ringmann, S., Strutzmann, E., Beier, J. & Marschik, P.B. (2012). Ein Marker für Sprachentwicklungsstörungen im späten Vorschulalter: die Textverarbeitung. *Sprache-Stimme-Gehör* 36 (3), e65-e75
- 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
- Snowling, M.J., Bishop, D.V.M., Stothard, S.E., Chipchase, B. & Kaplan, C. (2006). Psychosocial outcomes at 15 years of children with a preschool history of speech-language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 47, 759-765
- Tsybina, I. & Eriks-Brophy, A. (2007). Issues in research on children with early language delay. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders* 34, 118-133
- Watermeyer, M. & Kauschke, C. (2009). Behandlung von Störungen beim Erwerb der Verbzweitstellungsregel nach dem Patholinguistischen Ansatz: eine Therapiestudie. *Die Sprachheilarbeit* 54 (1), 3-17

DOI dieses Beitrags (www.doi.org)

10.2443/skv-s-2015-53020150101

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

SUMMARY. Speech development disorders – What we know and what we do not yet know

Intervention on Late Talker children is still topic of debate in Germany. First clinical guidelines are at hand and provide further debates between pediatricians and Speech-Language-Therapists. This article provides a review on known evidences of German intervention procedures as well as comments on the ongoing supply of speech-language-therapy. We propose a model for possible guiding principles that bridge economic and scientific needs.

KEY WORDS: Language development disorders – specific language impairment – evidence-based – Late Talker