



## Work in progress:

### „Hä?“ Monitoring des Sprachverstehens bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörung und Kindern mit Autismus\*

### „Huh?“ Comprehension Monitoring in Children with Developmental Language Impairments and Children with Autism

Wilma Schönauer-Schneider, Melanie Eberhardt

#### Hintergrund

Das Verstehen gesprochener Sprache stellt eine wesentliche Voraussetzung dar, um als Sprecher und Hörer agieren und an der alltäglichen Kommunikation und Interaktion erfolgreich teilhaben zu können. Der Prozess des Sprachverstehens selbst ist komplex und erfordert neben sprachlichen Fähigkeiten auf der Wahrnehmungs-, Wort-, Satz- und Diskursebene auch die Fähigkeit, Kontextinformationen und Weltwissen zu integrieren (Bishop, 1997). Sowohl Kinder mit einer Sprachentwicklungsstörung (SES) als auch Kinder mit anderen Entwicklungsbeeinträchtigungen, z. B. einer Autismus-Spektrum-Störung (ASS), zeigen Schwierigkeiten im Sprachverstehen, wobei die zugrundeliegenden Ursachen nicht abschließend geklärt sind (Eberhardt, 2014; Hachul & Schönauer-Schneider, 2015). Die rezeptiven Probleme können alle Ebenen, von der akustischen Analyse über das auditive Arbeitsgedächtnis, den Wortschatz und das Satzverstehen bis hin zum Kommunikations- und Lese-Sinnverstehen betreffen (Kannengieser, 2012). Kinder mit solchen Schwierigkeiten treffen im institutionellen Kontext auf eine vorwiegend mündliche Alltags- und Unterrichtssprache. Probleme im Sprachverstehen können entsprechend zu erheblichen Sekundärproblemen im Lernen und Verhalten führen (z. B. Boyle, McCartney, O'Hare & Law, 2010; Clegg, Hollis, Mawhood & Rutter, 2005; s.a. Buschmann & Jooss 2011). Trotz dieser hohen Relevanz liegen insgesamt nur wenige konkrete Ansätze zur Förderung rezeptiver Sprachfähigkeiten und kaum (positive) Evidenz zu ihrer Wirksamkeit vor. Weitere Studien und die Entwicklung gezielter Fördermethoden sind daher dringend nötig (Boyle et al., 2010; Law, Garrett, & Nye, 2004; Übersicht in Hachul & Schönauer-Schneider, 2015).

Als ein möglicher Baustein wird seit einigen Jahren die Förderung des sogenannten „comprehension monitoring“, in das Deutsche am häufigsten mit den Termini Sprachverstehenskontrolle (SVK) (Schmitz & Diehm, 2007) oder Monitoring des Sprachverstehens (MSV) (Schönauer-Schneider, 2008) übersetzt, diskutiert. „Monitoring“ umfasst im Kontext von Zuhören (und Lesen) die Überprüfung des Verstehens, das Erkennen von Missverständnissen oder Nichtverstehen sowie bei Bedarf eine Reaktion darauf (Van De Meerendonk, Kolk, Chwilla & Vissers, 2009). Es handelt sich demnach um eine metasprachliche Kompetenz, die sich aus verschiede-

\* Dieser Beitrag hat das Peer-Review-Verfahren durchlaufen.

nen sprachlichen und kognitiven Fähigkeiten zusammensetzt. Erste Beobachtungen und explorative Ergebnisse sprechen dafür, dass diese metasprachliche Kompetenz gezielt als Kompensationsmöglichkeit für mangelndes Sprachverstehen erworben werden kann und mögliche positive Auswirkungen auf das Sprachverstehen zu erwarten sind (Dollaghan & Kaston, 1986; Dziallas & Schönauer-Schneider, 2012; Diem & Schmitz, 2013). Die Erfolge variieren jedoch zwischen einzelnen Kindern, so dass mögliche Abhängigkeiten der Monitoringfähigkeiten von Hörervariablen wie Wort-/Satzverstehen oder kognitiven Fähigkeiten bzw. unterschiedlichen MSV-Aufgabenstellungen diskutiert werden und diese für die Therapie eine Rolle spielen könnten.

Betrachtet man Studien zu Monitoringleistungen bei sprachlich typisch entwickelten Kindern, so kommen die Studien auf den ersten Blick zu gegensätzlichen Erkenntnissen: Während bereits zweijährige Kinder MSV aufwiesen (Pea, 1982), ließen zwölfjährige Jugendliche in Geschichten noch kein ausreichendes MSV erkennen (Markman, 1979). Die Ergebnisse lassen sich jedoch größtenteils aus den variierenden Aufgabenstellungen mit unterschiedlichen kognitiven, linguistischen und kommunikativen Anforderungen erklären (Dollaghan, 1987).

Bei zweijährigen Kindern wurden v. a. bekannte Objekte falsch benannt (z. B. Hund: „Das ist eine Katze“), was die Kinder meist sofort verneinten (Pea, 1982). Ebenso erkennen Kinder in diesem Alter absurde Äußerungen (z. B. „Gib der Puppe mit dem Löffel zu kämmen“) und weisen die Äußerung mit „Nein“ zurück (Zollinger, 2000). Dieses Zurückweisen von falschen Benennungen und absurden Äußerungen wurde von den Autoren als grundlegende MSV-Fähigkeit bereits ab etwa zwei Jahren gewertet.

Im Vorschulalter waren weitere grundlegende, effektive MSV-Strategien auf Satzebene nachweisbar, wenn die Kinder in einer vertrauten Umgebung einfache MSV-Anweisungen zu konkreten Handlungen erhielten. Beispielsweise können bereits Vorschulkinder bei unverständlichen bzw. zu langen Äußerungen effektiv nachfragen, z. B. „Ich habe dich nicht gehört!“ / „Was noch?“ (Revelle, Wellmann, & Karabenick, 1985). Wurden nur MSV-Items mit Mehrdeutigkeiten untersucht, so wurden den Kindern meist geringere MSV-Fähigkeiten zuerkannt und möglicherweise allgemeine MSV-Fähigkeiten unterschätzt (u. a. Flavell, Speer, Green & August, 1981, Weissenborn & Stralka, 1984).

Auf Textebene bescheinigte Markman (1979) älteren Kindern ein geringes MSV. Die Geschichten enthielten jedoch komplexe Informationen (z. B. Fische in der Tiefsee) und erforderten eine hohe Gedächtnisleistung. Werden Vorschulkindern kurze Geschichten aus dem Lebensumfeld mit Inkonsistenzen präsentiert (z. B. Geldbeutel verloren, dann im Geschäft mit dem Geld bezahlt), so zeigen sie ein effektives MSV (Sodian, 1988). Ebenso erkennen bereits dreijährige Kinder bei wiederholt vorgelesenen Bilderbuchgeschichten Erwartungsverletzungen (z. B. falsche Benennung von Handlungen oder Zielen; Skarakis-Doyle, Dempsey & Lee, 2008).

Im Gegensatz zu typisch entwickelten Kindern fragen Kinder mit SES jedoch viel seltener nach (Brinton & Fujiki 1982; Hargrove, Straka & Medders, 1988), besonders Kinder mit Sprachverständnisstörungen (Dollaghan & Kaston, 1986; Skarakis-Doyle & Mullin, 1990). Viele dieser Kinder erkennen nicht, ob sie etwas verstanden haben oder nicht (Dollaghan & Kaston, 1986). Wenn sie Klärung forderten, dann mit sehr allgemeinen Versuchen, u. a. nonverbal (z. B. fragender Blick) oder verbal mit „Hä?“ (Gale et al. 1981 in Hargrove et al. 1988). Eine weitere Gruppe, die Probleme im Sprachverstehen zeigt, sind Kinder mit einer Autismusdiagnose. Studien zu MSV-Fähigkeiten liegen für diese unseres Wissens bislang nicht vor. Eine Studie mit erwachsenen Probanden mit Autismus, in der Sätze mit semantischen und orthographischen Fehlern gelesen werden mussten, sowie eine Einzelfallstudie, in der verschiedene metasprachliche Aufgaben durchgeführt wurden, lassen jedoch auch für diese Zielgruppe beeinträchtigte MSV-Leistungen vermuten, insbesondere wenn es um semantische Aspekte geht (Koolen, Vissers, Egger & Verhoeven, 2013; Melogno, Pinto & Levi, 2015).

Zusammenfassend ist die Evidenzlage kritisch zu bewerten, da viele der Studien in den 1980er Jahren stattfanden und MSV-Fähigkeiten kaum differenziert und in Abhängigkeit zu anderen Fähigkeiten („listener variables“) untersuchten, so dass genaue Aussagen zu bestimmten Hörervariablen (u. a. kognitive, metakognitive oder linguistische Faktoren) oder zu differenzierten MSV-Äußerungsbedingungen (u. a. Mehrdeutigkeit, unbekanntes Wort, akustische Unzulänglichkeiten) nicht möglich sind. Die meisten Studien bezogen sich auch auf rein verbale Reaktionen und unterschieden somit nicht zwischen Erkennen und Reagieren auf nicht verstandene Inhalte (vgl. Dollaghan, 1987).

## Fragestellung

Aufgrund der dargestellten methodischen Limitationen der vorliegenden Studien, insbesondere der oftmals fehlenden Analysen möglicher Abhängigkeiten von weiteren Fähigkeiten, bedarf es dringend weiterer Evidenz. Da in Bezug auf ein gelingendes MSV zugrundeliegende pragmatische und kognitive Aspekte diskutiert werden, erscheint es sinnvoll, Kinder mit SES mit Kindern mit Autismus vergleichend zu untersuchen, weil Letztere typischerweise auf der pragmatischen Ebene besondere Auffälligkeiten zeigen (z. B. Norbury, 2014).

Für die vorliegende Pilotstudie liegt das Forschungsinteresse deshalb auf den genauen Zusammenhängen von MSV und Sprachverstehen und weiteren möglichen Einflussfaktoren wie Arbeitsgedächtnis, metasprachliche Fähigkeiten, Wort- und Satzverstehen, insbesondere dem Verstehen gesprochener Sprache, sowohl in der typischen Entwicklung als auch im Kontext verschiedener Entwicklungsstörungen (Kim & Phillips, 2014). Daraus ergeben sich folgende Fragestellungen:

- Welche MSV-Fähigkeiten zeigen Kinder mit SES und Kinder mit Autismus-Spektrum-Störung im Vergleich zu typisch entwickelten Kindern im Vor- und Grundschulalter?
- Welche Faktoren beeinflussen die Monitoringleistungen?

## Methodik

In einem quasi-experimentellen Versuchsgruppen-Kontrollgruppe-Design werden für die Pilotstudie Kinder mit einer SES und Kinder mit ASS sowie eine typisch entwickelte Kontrollgruppe untersucht. Zur experimentellen Überprüfung der Monitoringfähigkeiten wird das Informelle Screening zum MSV von Schönauer-Schneider (2008) eingesetzt. In einem spielerischen Aufgabensetting erhalten Kinder Playmobilfiguren<sup>©</sup> und hören Spielanweisungen rund um eine Spielplatzszene von einer CD (z. B. „Setze den Jungen auf die Bank“). Die gehörten Anweisungen sollen anschließend mit den Figuren ausagiert werden. Nicht- oder Missverstehen kann aufgrund von **akustischen** (zu leise, zu schnell, mit Störgeräusch), **inhaltlichen** (nicht möglich, mehrdeutig) oder **komplexitätsbedingten** (zu lang, grammatisch zu komplex, unbekannter Wortschatz) Unzulänglichkeiten entstehen (Dollaghan & Kaston, 1986; Johnson, 2000). Zu jeder dieser drei Kategorien gibt es vier Items, z. B.

- MSV **akustisch**: „Setze den Jungen auf **[Niesen]!**“
- MSV **inhaltlich**: „Setze das Mädchen **hierhin!**“
- MSV **komplex**: „Setze das Mädchen in die **Botanik!**“

Ferner sind vier Kontrollitems, d. h. Anweisungen, die problemlos ausagiert werden können (z. B. „Setze das Mädchen auf die Rutsche“), eingebaut. Die Aufgabe wird videografiert und die verbalen und nonverbalen Reaktionen der Kinder auf die insgesamt 16 Items werden anschließend qualitativ in folgende Kategorien eingeordnet:

- Richtige Handlung (z. B. führt bei langer Anweisung diese korrekt aus)
- Spezifische Frage/Aussage (z. B. „Was heißt Botanik?“)
- Allgemeine Frage/Aussage (z. B. „Was?“, „Hä?“)
- Nonverbale Reaktion (z. B. Schulterzucken, fragender Blick)
- Falsche Handlung mit verbaler Äußerung (z. B. falsche Handlung mit Kommentar „Da darf ich es mir aussuchen“)
- Falsche Handlung (sofortige falsche Handlung ohne Kommentar)

Quantitativ wird in Anlehnung an Dollaghan und Kaston (1986) zwischen funktionalem Verhalten (1), bei dem das Kind verbal funktionales Verstehen anzeigt und keine falsche Handlung durchführt, und nicht-funktionalen Reaktionen (0), bei denen das Kind falsch agiert, unterschieden.

Neben der experimentellen Aufgabe werden eine Reihe standardisierter Verfahren zur Kontrolle der genannten möglichen Einflussfaktoren erhoben:

1. Test zum Grammatikverständnis, TROG-D (Fox, 2009) (Satzverstehen)
2. Wortschatztest PPVT-4 (Lenhard, Segerer, Lenhard & Suggate, 2015) (Wortverstehen/Wortschatz)
3. Grundintelligenztest CFT 1-R (Weiß & Osterland, 2013) (nonverbale Kognition)
4. Subtest „Zahlen Nachsprechen“ aus dem HAWIK-IV (Petermann & Petermann, 2010) (Arbeitsgedächtnis)
5. Subtest „Korrektur semantisch inkorrektter Sätze“ aus dem HSET (Grimm & Schöler, 1991) (Metasprache)
6. Subtest „Erkennen/Korrektur inkorrektter Sätze (Morphologie)“ aus dem SET 5-10 (Petermann, 2010) (Metasprache)

Die Testungen erfolgen im Rahmen von zwei Terminen zu je 40-70 Minuten. Die Datenerhebung findet im Großraum München und Köln statt. Hierzu werden Sonderpädagogische Förderzentren und Grundschulen im Raum München sowie das Autismus-Therapie-Zentrum in Köln als Kooperationspartner gewonnen.

Untersucht werden

- Experimentalgruppe 1: Kinder mit SES (n=20)
- Experimentalgruppe 2: Kinder mit ASS (n=10)
- Kontrollgruppe: Typisch entwickelte Kinder (n=20)

Von April 2016 bis Januar 2017 wurden die Daten der ersten beiden Gruppen bereits erhoben. Die Kinder dieser beiden Stichproben sind 5;7 bis 9;9 Jahre alt. 2017 werden die Daten der hinsichtlich Alter und Geschlecht vergleichbaren Kontrollgruppe erhoben.

## Erste Ergebnisse

Das Studiendesign und erste deskriptive Ergebnisse der bisherigen Datenerhebung wurden auf der ISES IX präsentiert. Die Kinder mit SES wurden hier in zwei Altersgruppen eingeteilt: jüngere Kinder (SES 1) und ältere Kinder (SES 2). Die jüngeren Kinder mit SES (SES 1) konnten für erste Analysen im Alter weitgehend mit acht Kindern mit einer Autismusdiagnose (ASS) parallelisiert werden (Datenlage zum Zeitpunkt der Präsentation auf der ISES IX).

Bereits in den Sprachverstehensleistungen zeigen sich Unterschiede in allen Gruppen (vgl. Tab. 1). Einzelne Kinder erreichten im TROG-D Werte, zu denen kein T-Wert mehr angegeben ist. Hier wurde mit einem T-Wert von 20 gerechnet. Durchschnittlich erzielten die Kinder mit Autismus-Spektrum-Störung im Wort- und Satzverstehen höhere Werte mit deutlich größerer Streuung, wobei das Zahlennachsprechen eher vergleichbar ist.

Tab. 1: Werte der SES1, SES2 und ASS-Gruppe im Sprachverstehen und Zahlennachsprechen

	SES1 (n = 10)	SES2 (n = 10)	ASS (n = 8)
TROG-D, T-Wert, M (SD)	31.7(10.6)	34.3 (7.4)	43.5 (17.5)
PPVT, T-Wert, M (SD)	37.0 (7.9)	34.8 (5.3)	50.8 (12.9)*
ZN, Rohwert, M (SD)	5.4 (1.3)	6.9 (2.6)	6 (1.7)

\* Bei 2 Kindern der ASS-Gruppe fehlte noch der PPVT

Für einen ersten Vergleich der MSV-Fähigkeiten wurde die qualitative Analyse der SES 1 und der ASS-Gruppe herangezogen. Während die ASS-Kinder häufiger spezifisch nachfragten (=1), reagierten die SES-Kinder häufiger allgemein (=2) (vgl. Abb. 1). Betrachtet man jedoch spezifisches Nachfragen und allgemeines Nachfragen gemeinsam als funktionales Verstehen, so zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen. Genauere Analysen stehen jedoch noch aus.

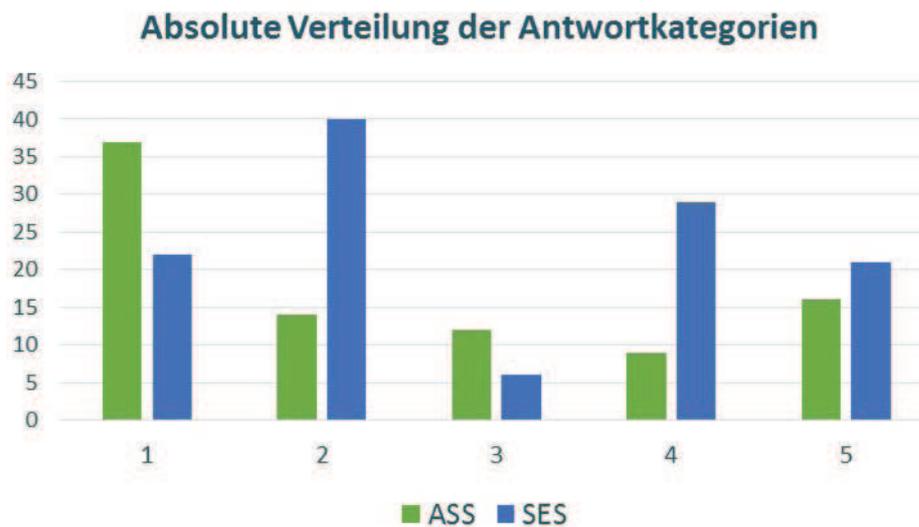


Abb. 1: Qualitative Auswertung der MSV-Leistung bei den Gruppen ASS und SES 1

Vergleichende Daten aller Untersuchungsgruppen werden für Herbst 2017 erwartet.

## Ausblick

Die erstmals differenzierten Ergebnisse im deutschsprachigen Raum dienen der empirischen und theoretischen Fundierung des Konstrukts „Monitoring des Sprachverstehens“, das in der Literatur bislang unterschiedlich bezeichnet und zuweilen unpräzise und verschieden beschrieben wird. Die auf der Basis der bisherigen Evidenz allgemeinen inhaltlichen Hypothesen in Bezug auf die Untersuchungsgruppen können anhand der Ergebnisse dieser Pilotstudie zu statistischen Hypothesen präzisiert werden. Das vorgestellte Projekt hat ferner zum Ziel, den Ablauf, die Materialien, Instruktionen und das Bewertungsschema des vorgestellten informellen MSV-Screenings sowie den Einsatz der verschiedenen Testverfahren für die Zielgruppen zu erproben und zu evaluieren.

Zusammenfassend liefern die Ergebnisse somit einen wichtigen Beitrag für die Grundlagenforschung im Bereich rezeptiver Sprachstörungen. Außerdem liefern sie wichtige Hinweise für die Therapie bei Sprachverständnisproblemen, indem Rückschlüsse auf die Notwendigkeit einer Diagnostik der MSV-Fähigkeiten und mögliche Interventionen bzw. Interventionsbausteine gezogen werden können.

## Literatur

- Bishop, D.V.M. (1997). *Uncommon understanding. Development and disorders of language comprehension in children*. Hove: Psychology Press.
- Boyle, J., McCartney, E., O'Hare, A. & Law, J. (2010). Intervention for mixed receptive-expressive language impairment: a review. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 52, 11, 994-999.
- Brinton, B. & Fujiki, M. (1982). A comparison of request-response sequences in the discourse of normal and language-disordered children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47, 57-62.
- Buschmann, A. & Jooss, B. (2011). Frühdiagnostik bei Sprachverständnisstörungen. Ein häufig unterschätztes Störungsbild mit langfristig gravierenden Folgen für die Betroffenen. *Forum Logopädie*, 25, 1, 20-27.
- Clegg, J., Hollis, C., Mawhood, L. & Rutter, M. (2005). Developmental language disorders – a follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 2, 128-149.
- Diem, A. & Schmitz, P. (2013). Wenn Verstehen misslingt: Therapie zur Erweiterung von Sprachverstehenskontrolle. *Sprachförderung und Sprachtherapie in Schule und Praxis 2* (4), 242-250.
- Dollaghan, C. (1987). Comprehension monitoring in normal and language-impaired children. *Topics in Language Disorders*, 7 (2) 45-60.
- Dollaghan, C. & Kaston, N. (1986). A comprehension monitoring program for language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51(3), 264-271.

- Dziallas, D. & Schönauer-Schneider, W. (2012). Frag doch nach! Sind Interventionen zum Monitoring des Sprachverstehens bei sprachentwicklungsgestörten Kindern effektiv? *Logos Interdisziplinär*, 20, 4, 253–262.
- Eberhardt, M. (2014). *Autismus und Sprache. Wörter, Sätze und Gespräche verstehen*. 1. Aufl. Marburg: Tectum.
- Flavell, J.H., Speer, J.R., Green, F.L. & August, D.L. (1981). The Development of comprehension monitoring and knowledge about communication. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 192 (5), 1-56.
- Fox, A.V. (2009). Das Gesundheitsforum: TROG-D Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses. *Handbuch*. 4. Aufl. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Grimm, H. & Schöler, H. (1991). *HSET Heidelberger Sprachentwicklungstest. Handanweisung*. 2. Aufl. Göttingen: Hogrefe.
- Hachul, C. & Schönauer-Schneider, W. (2015). *Sprachverstehen bei Kindern. Grundlagen, Diagnostik und Therapie*. 2. Aufl. München: Urban & Fischer in Elsevier.
- Hargrove, P.M., Straka, E.M. & Medders, E.G. (1988). Clarification requests of normal and language-impaired children. *British Journal of Disorders of Communication*, 23, 51-62.
- Johnson, M. (2000). Promoting understanding of the spoken word through active listening. NAPLIC Conference. Warwick, 2000.
- Kannengieser, S. (2012). *Sprachentwicklungsstörungen. Grundlagen, Diagnostik und Therapie*. 2., aktualisierte und erw. Aufl. München: Urban & Fischer.
- Kim, Y.-S. & Phillips, B. (2014). Cognitive correlates of listening comprehension. *Reading Research Quarterly*, 49 (3), 269–281.
- Koolen, S., Vissers, Constance Th. W. M., Egger, Jos I. M. & Verhoeven, L. (2013). Can monitoring in language comprehension in Autism Spectrum Disorder be modulated? Evidence from event-related potentials. *Biological Psychology*, 94, 2, 354–368.
- Law, J., Garrett, Z., & Nye, C. (2004). The efficacy of treatment for children with developmental speech and language delay/ disorder: A meta-analysis. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47(4), 924–943.
- Lenhard, A., Segerer, R., Lenhard, W. & Suggate, S.P. (2015). *Peabody Picture Vocabulary Test – 4. Ausgabe*. Originalfassung von L. M. Dunn & D. M. Dunn. Frankfurt am Main: Pearson.
- Markman, E. (1979). Realizing that you don't understand: Elementary school children's awareness of inconsistencies. *Child Development*, 50, 643-655.
- Melogno, S., Pinto, M.A. & Levi, G. (2015). Profile of the linguistic and metalinguistic abilities of a gifted child with autism spectrum disorder: A case study. *Child Language Teaching and Therapy*, 31(1), 113-126.
- Norbury, C. (2014). Autism spectrum disorders and communication. In L. Cummings (Ed.), *The Cambridge handbook of communication disorders* (Cambridge handbooks in language and linguistics, pp. 141–157). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pea, R. (1982). Origins of verbal logic: Spontaneous denials by two- and three-year-olds. *Journal of Child Language*, 9, 597-626.
- Petermann, F. (2010). *Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren: SET 5-10*. Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2010). *HAWIK-IV Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder – IV*. Übersetzung und Adaption der WISC-IV von David Wechsler. Manual. 3. ergänzte Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Revelle, G.L., Wellmann, H.M. & Karabenick, J.D. (1985). Comprehension monitoring in preschool children. *Child Development*, 56, 654-663
- Schönauer-Schneider, W. (2008). Monitoring des Sprachverstehens (MSV), comprehension monitoring – Welche Bedeutung hat es für Kinder mit rezeptiven Sprachstörungen? *Die Sprachheilarbeit*, 53, 2, 72–82.
- Schmitz, P. & Diem, A. (2007). Sprachverstehenskontrolle - Ein wichtiger Ansatzpunkt in der Therapie von Sprachverstehensstörungen. *Forum Logopädie*, 21(5), 32–39.
- Skarakis-Doyle, E. & Mullin, K. (1990): Comprehension monitoring in language-disordered children - a preliminary investigation of cognitive and linguistic factors. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55(4), 700–705.
- Skarakis-Doyle, E., Dempsey, L. & Lee, Ch. (2008). Identifying language comprehension impairment in preschool children. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 39, 54-65.
- Sodian, B. (1988). Das Nicht-Bemerken von Inkonsistenzen in Texten: Ein metakognitives Defizit jüngerer Kinder? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* XX, 1, 38-44
- Van De Meerendonk, N., Kolk, H., Chwilla, D.J. & Vissers, C. (2009). Monitoring in language perception. *Language and Linguistics Compass*, 3(5), 1211–1224.
- Weissenborn, J. & Stralka, R. (1984). Das Verstehen von Mißverständnissen. Eine ontogenetische Studie. *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, 55, 113-134.
- Weiß, R. & Osterland, J. (2013). *Grundintelligenztest Skala 1*. Revision. Göttingen: Hogrefe.
- Zollinger, B. (2000). *Die Entdeckung der Sprache*. 6. Auflage. Bern: Haupt.

## Zu den Autorinnen

*Wilma Schönauer-Schneider* ist Sonderschullehrerin (Sprachheilpädagogik mit Erweiterung Verhaltensgestörtenpädagogik) und akademische Sprachtherapeutin (M.A. Sprachheilpädagogik). Derzeit arbeitet sie als akademische Oberrätin am Lehrstuhl Sprachheilpädagogik an der Ludwig-Maximilians-Universität München mit den Schwerpunkten Sprachverstehen, Monitoring des Sprachverstehens und sprachheilpädagogischer Unterricht.

*Melanie Eberhardt* ist Sonderpädagogin (Lernen, Sprache, geistige Entwicklung) und ausgebildete Förderschullehrerin (Förderschwerpunkt Sprache). Derzeit arbeitet sie als Lehrkraft für besondere Aufgaben am Lehrstuhl für Sprachbehindertenpädagogik in schulischen und außerschulischen Bereichen an der Universität zu Köln sowie an einer Förderschule Sprache. In Forschung und Lehre sind ihre Schwerpunkte (Sprach-)Diagnostik, Sprache bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störungen und Sprachverstehen.

## Korrespondenzadresse

Wilma Schönauer-Schneider  
Ludwig-Maximilians-Universität München  
Lehrstuhl Sprachheilpädagogik  
Leopoldstraße 13  
80802 München  
schoenauer@lmu.de