



## Eltern-Kind-Interaktionen

Welchen Einfluss haben sie auf die Sprachentwicklung von Late Talkers und sprachlich unauffälligen Kindern?\*

## Parent-child-interactions

How do they influence language acquisition in late talkers and children with normal language development?\*\*\*

Claudia Wirts & Christian W. Glück

### Zusammenfassung

**Hintergrund:** Der Artikel gibt einen Überblick über den Forschungsstand zu Eltern-Kind-Interaktionen mit Late Talkers und im ungestörten Spracherwerb. Im Rahmen einer Studie zur Aussagekraft verschiedenster potenzieller Prädiktoren für den weiteren Sprachentwicklungsverlauf von Late Talkers wurde auch der Einfluss des mütterlichen Sprachangebots untersucht.

**Ziele:** Erkenntnisse aus dem unauffälligen Spracherwerb sollen auf ihre Übertragbarkeit auf die Gruppe der Kinder mit spätem Sprechbeginn (Late Talkers) hin untersucht werden und Zusammenhänge mütterlichen Sprachangebots mit dem weiteren Sprachentwicklungsverlauf geprüft werden.

**Methode:** Im Rahmen einer Längsschnittstudie wurden potenzielle Einflussfaktoren auf die weitere Sprachentwicklung von Late Talkers (N=14) im Alter von zwei Jahren (T1) erhoben und auf ihre prädiktive Aussagekraft für den Sprachentwicklungsstand mit vier Jahren (T3) hin untersucht. Im Fokus des Artikels steht dabei das Interaktionsverhalten der Mütter zum Zeitpunkt T1, das anhand von Videoanalysen differenziert betrachtet wurde.

**Ergebnisse:** Im Gegensatz zu den Erkenntnissen aus dem unauffälligen Spracherwerb, zeigten sich bei der untersuchten Late Talker-Gruppe keine signifikanten Zusammenhänge des Outcomes mit dem Interaktionsverhalten der Mütter.

**Schlussfolgerungen:** Late Talkers brauchen gezieltere Unterstützung als unauffällig entwickelte Kinder, um von einem guten Sprachangebot zu profitieren. Das intuitive mütterliche Sprachangebot steht weder in positivem noch in negativem Zusammenhang mit dem weiteren Sprachentwicklungsverlauf ehemaliger Late Talkers.

### Schlüsselwörter

Eltern-Kind Interaktion, Late Talker, Prädiktoren, Sprachentwicklung

### Abstract

**Background:** The article offers an overview of the state of research about parent-child-interactions with late talkers and normal developing children. In a study about the significance of different potential predictors for the later language development in late talkers the influence of mother-child-interaction was analyzed, too.

**Aims:** The knowledge from normal language acquisition should be examined for its transferability to late talking children and relationships among maternal input and the later language development should be proved.

\* Der vorliegende Artikel hat ein peer-review-Verfahren durchlaufen.

\*\* This article has undergone a peer review process.

**Methods:** In a longitudinal study potential predictors for the later language development in late talkers (n=14) two years of age (t1) were raised and analyzed for their predictive significance for the language development with four years (t3). The article focusses the maternal interaction in t1, which was analyzed in video-sequences.

**Results:** In contrast to the knowledge about normal language acquisition in the examined group of late talking children no significant coherences with maternal interactions were found.

**Conclusion:** Late talkers need more specific support than normal developed children, to benefit from good input. The intuitive maternal input doesn't show coherences with the later language development of former late talkers.

#### Keywords

parent-child-interaction, late talking, predictors, language development

## 1 Forschungsüberblick zum Einfluss elterlichen Sprachangebots

Interaktionen mit Bezugspersonen sind unbestritten ein wichtiger Einflussfaktor für die kindliche Sprachentwicklung. Kinder lernen Sprache im Dialog, in für sie sinnhaften Kontexten mit Personen, die Bedeutung für sie haben. Der Anteil und Wirkungsbereich dieses Einflusses auf den Spracherwerb des Kindes ist jedoch im fachlichen Diskurs durchaus umstritten.

Lange standen sich Anhänger nativistischer und interaktionistischer Spracherwerbtheorien in Konkurrenz gegenüber. Die meisten neueren Modelle zum Spracherwerb integrieren Inputeinfluss und angeborene Voraussetzungen, weil die radikalen Positionen vielen Forschungsergebnissen zuwider laufen (vgl. dazu auch Kauschke 2007).

### 1.1 Zusammenhänge von Sprachangebot und der Entwicklung in unterschiedlichen Spracherwerbsbereichen

Im Folgenden wird von mütterlichem Sprachangebot gesprochen, da sich alle zitierten Studien und auch die eigene Stichprobe auf Merkmale mütterlichen Sprachangebots beziehen, auch wenn das Sprachangebot weiterer relevanter Bezugspersonen ebenfalls interessant wäre.

Um die Wirkzusammenhänge zwischen Input und Spracherwerb des Kindes näher zu beleuchten, werden zunächst Forschungsergebnisse zu kurzfristigen Analogien zwischen Input und Spracherwerbsschritten von Kindern betrachtet.

#### *Grammatikerwerb*

Studien von Brown (1973) und Newport, Gleitman und Gleitman (1977) konnten keine Zusammenhänge zwischen der Auftretenshäufigkeit bestimmter grammatikalischer Morpheme in der mütterlichen Sprache und dem Erwerb durch die Kinder feststellen. Die Inputzusammensetzung scheint also zumindest nicht direkt auf den Grammatikerwerb der Kinder zu wirken.

#### *Wortschatzerwerb*

Beim Wortschatz hingegen fanden sich Zusammenhänge sowohl bezüglich bestimmten Zielvokabulars als auch hinsichtlich der Auftretenshäufigkeit bestimmter Wortarten und -kategorien beim Sprachlernen (Huttenlocher, Haight, Bryk, Seltzer & Lyons 1991). So nutzen Eltern in ihrer kindgerichteten Sprache allgemein mehr Nomen, mehr Inhaltswörter und mehr Nomen aus Basiskategorien (eher Hund als Collie etc.) mit jüngeren als mit älteren Kindern, was im kindlichen Spracherwerb seine Korrespondenz findet (vgl. Huttenlocher et al., 1991). Auch fanden Huttenlocher et al. (ebd.), dass die mütterliche Inputmenge einen Großteil der Variation im kindlichen Wortschatzwachstum erklärt und das Angebot verschiedener Wörter mit der Reihenfolge des Erwerbs ebenjener Wörter zusammenhängt.

Der mütterliche Input scheint also den Wortschatzerwerb der Kinder zu beeinflussen, nicht aber in dieser Deutlichkeit den Grammatikerwerb (ebd.).

### 1.2 Menge des mütterlichen Sprachangebots

Eine Studie von Nelson und Bonvillian (1973) zeigte, dass Mütter sprachlich unauffälliger Kleinkinder eine relativ stabile Inputmenge über den frühen Spracherwerb hinweg an ihre Kinder richten. Die Menge des Sprachangebots scheint weniger von den sprachlichen Fähigkeiten des Kindes, als eher von der mütterlichen Einstellungen bzw. Kompetenzen abhängig zu sein. So

konnten Vernon-Feagans et al. (2008) die positive Engagiertheit der Mütter als erklärenden Faktor für quantitative Unterschiede im mütterlichen Sprachangebot identifizieren.

Smolak und Weinraub (1983) fanden ebenfalls eine hohe Stabilität bei der Menge des Sprachangebots, so sprachen Mütter von Kindern mit großem Wortschatz mehr mit den eigenen, aber auch mehr mit anderen Kindern, die über einen geringeren Wortschatz verfügten. Daraus kann geschlossen werden, dass die Menge des Sprachangebotes eher ein relativ konstantes Merkmal der mütterlichen Sprache und nicht vorrangig eine Adaption an die kindlichen Sprachkompetenzen ist. Positive Zusammenhänge zwischen der Menge des Sprachangebots und dem Wortschatzerwerb der Kinder fanden auch Huttenlocher et al. (1991).

Abgeleitet aus den längsschnittlichen Beobachtungen von Eltern-Kind-Interaktionen konnten Hart und Risley (1992) Zusammenhänge zwischen dem Umfang des elterlichen Sprachangebotes und dem sprachlichen Entwicklungsstand sowohl mit drei als auch mit neun Jahren nachweisen. In Familien mit unterschiedlichem sozioökonomischen Status interpolierten die Forscher über die ersten vier Lebensjahre hinweg große Differenzen bezüglich der an die Kinder gerichteten Worte. Demnach waren die Kinder einem Input von 12 Mio. oder bis zu 48 Mio. Worten ausgesetzt.

Es lässt sich für den normalen Spracherwerb festhalten, dass die Menge des Sprachangebots eher durch Eigenschaften der Mütter bestimmt ist als durch die sprachlichen Kompetenzen der Kinder und sich ein größeres Sprachangebot zumindest positiv auf den Wortschatz auswirkt.

### 1.3 Feinabstimmung mütterlichen Interaktionsverhaltens auf das Kind

Eine Studie von Tamis-LeMonda et al. (2001) fand die mütterliche Responsivität als Prädiktor für die Erreichung sprachlicher Meilensteine (erste Wörter, 50-Wort-Grenze, flexible Mehrwortkombinationen, Vergangenheitsformen) durch 9 bis 21 Monate alte Kinder.

Responsivität wird hier verstanden als unmittelbares, kontinuierliches und angemessenes Reagieren auf kindliches Verhalten im Sinne des Konzeptes der Feinfühligkeit nach Ainsworth (2003). Responsives Verhalten basiert dabei zunächst auf der Anpassung der Mutter an den kindlichen Aufmerksamkeitsfokus und der inhaltlichen Ausrichtung der sprachlichen Äußerungen auf diesen Fokus (vgl. Tomasello, 2009) sowie der mütterlichen Reaktivität und wird anhand dieser Aspekte in den meisten Studien operationalisiert.

Bei Tamis-LeMonda (2001) erreichten insbesondere Kinder, deren Mütter kontinuierlich auf ihre Lautäußerungen und Spielhandlungen reagierten, die oben genannten Meilensteine früher.

Auch bei Baumwell, Tamis-LeMonda und Bornstein (1997) zeigte die Abstimmung der mütterlichen Äußerungen auf den kindlichen Aufmerksamkeitsfokus Zusammenhänge mit dem Sprachverständnis der Kinder im Alter von dreizehn Monaten, insbesondere bei Kindern mit anfangs niedrigeren Sprachverständnisleistungen.

Akhatar, Dunham und Dunham (1991) fanden eine positive Wirkung auf das Wortschatzwachstum der Kinder, wenn die Mutter ihr Sprachangebot auf die Aufmerksamkeit des Kindes ausrichtet, während eine häufige Steuerung des Aufmerksamkeitsfokus des Kindes eher einen negativen Zusammenhang zeigte.

Des Weiteren wird der Einfluss von eher initiativ-lenkendem und eher reaktiv-folgendem Gesprächsstil der Mutter als Einflussvariable diskutiert. Mütter, die einen hohen Anteil an Reaktionen zeigten, steuerten auch die Aufmerksamkeit ihrer Kinder seltener (vgl. Flynn & Masur 2007), was wiederum mit einem positiven Outcome in Verbindung steht (vgl. Akhatar et al. 1991). Diese Verhaltensmuster zeigten sich bei Flynn und Masur (2007) als relativ stabil über verschiedene Interaktionssituationen (Baden und Spiel) hinweg. Es zeigte sich auch, dass Mütter gegenüber Töchtern mehr responsiv-folgende Äußerungen zeigten, während Söhne mehr Lenkung erfuhren.

Nach Papoušek (2001) korrelieren die Entwicklung des Wortschatzes und die geteilte Aufmerksamkeit zwischen Mutter und Kind nur dann positiv, wenn die Mutter der spontanen Ausrichtung des kindlichen Interesses folgt. Häufiges direktives Lenken der kindlichen Aufmerksamkeit auf neue Themen korreliert hingegen negativ mit der Wortschatzentwicklung (ebd.).

### 1.4 Befunde zum mütterlichen Sprachangebot für Late Talkers

#### *Menge und Komplexität*

Zu Einflüssen des Sprachangebots für Late Talkers liegen keine Längsschnittstudien vor, daher wird hier die Forschungslage in Gruppenvergleichsstudien herangezogen, um potenzielle Unterschiede des Sprachangebots an Late Talkers im Vergleich mit der an unauffällig entwickelte

Kinder gerichteten Sprache zu analysieren. Late Talkers werden im Rahmen der vorliegenden Studie definiert als Kinder, die mit 24 Monaten über einen aktiven Wortschatz von weniger als 50 Wörtern verfügen, ohne dass andere erklärende Grunderkrankungen vorliegen. Dabei können sie, neben dem geringen aktiven Wortschatz, auch zusätzliche Einschränkungen im sprachrezeptiven Bereich aufweisen.

In mehreren Studien wurde bereits untersucht, ob das Sprachangebot der Mütter von Late Talkers sich von dem anderer Mütter unterscheidet.

Hinsichtlich der Anzahl von Turns (Kiening 2011) sowie der Anzahl mütterlicher Äußerungen fanden sich in den meisten Studien keine signifikanten Unterschiede zwischen den untersuchten Late Talker-Gruppen und unauffälligen Vergleichsgruppen (Kiening 2011; Paul & Elwood 1991, van Balkom et al. 2010, Vigil, Hodges & Klee 2005). Allerdings zeigen die Studien von Rescorla, Bascome, Lampard und Feeny (2001) sowie Tannock und Girolametto (1992) bei Müttern von Late Talkers mehr Redeaktivität im Verhältnis zur Vergleichsgruppe, so dass die Studienlage hier nicht eindeutig ist.

Die meisten Studien finden ebenfalls keine signifikanten Gruppenunterschiede zwischen der Komplexität des Sprachangebotes bei Müttern von Late Talkers im Vergleich mit unauffälligen Vergleichsgruppen (Kiening 2011, Paul & Elwood 1991; Vigil et al. 2005). Lediglich bei van Balkom et al. (2010) wies das Sprachangebot der Late Talker-Mütter signifikant geringere Komplexität auf, Tannock und Girolametto (1992) fanden im Gegenteil ein komplexeres Sprachangebot.

Insgesamt lassen sich also weder bezüglich der Menge noch hinsichtlich der Komplexität eindeutige Unterschiede im Sprachangebot für Late Talkers identifizieren.

#### *Feinabstimmung: Responsivität und Passung*

Während Mütter von Late Talkers bei Vigil et al. (2005) sowie van Balkom et al. (2010) im Dialog mit ihren Kindern mehr neue Themen initiieren, als Mütter sprachlich unauffälliger Kinder, fanden Kiening (2011) sowie Rescorla und Fechnay (1996) keine Gruppenunterschiede. Allerdings zeigte sich bei Kiening (2011), dass die Mütter der Late Talkers häufiger eigene Themen über mehrere Sprecherwechsel hinweg fortsetzten, auch wenn der Aufmerksamkeitsfokus des Kindes auf ein anderes Thema gerichtet war, hier war die Feinabstimmung offenbar erschwert.

Bei Tannock und Girolametto (1992) zeigten Eltern von Late Talkers zudem weniger responsives Verhalten und kontrollierten Aktivitäten und Themen stärker.

Befunde von Whitehurst, Fischel, Lonigan, Valdez-Menchaca, DeBaryshe & Caulfield (1988) deuten darauf hin, dass Mütter von Late Talkers ihren Input bezüglich verschiedener direkterer und responsiver Parameter eher an die geringen expressiven Kompetenzen der Late Talkers anpassen, als dass der Input als Ursache der verzögerten Sprachentwicklung zu betrachten ist, da er dem Input gleicht, den Mütter an normal entwickelte jüngere Kinder mit ähnlicher Wortschatzentwicklung richten. Auch Kiening (2011) bestätigte diese Funde.

Girolametto et al. (2002) fanden bei italienisch und englisch-sprechenden Late Talkers Zusammenhänge zwischen der Kontingenz des mütterlichen Inputs und der Sprachentwicklung, wobei alle Kinder in ihrer Sprachentwicklung verzögert waren. Es handelt sich auch hier um Daten einer Querschnittsuntersuchung.

#### **Fazit Sprachangebot**

##### *Feinabstimmung*

Die häufige Steuerung der kindlichen Aufmerksamkeit – erfasst über häufige mütterliche Initiativen und mangelnde Ausrichtung des Inputs am kindlichen Aufmerksamkeitsfokus – ist als negativer Prädiktor für die normale Sprachentwicklung zu betrachten, während responsiveres Verhalten positive Einflüsse auf den kindlichen Spracherwerb zu haben scheint.

In den vorliegenden Gruppenvergleichsstudien zeigten Mütter von Late Talkers weniger responsives bzw. mehr lenkendes Verhalten im Vergleich mit Müttern sprachlich unauffälliger Kinder.

Da das Verhalten der Late Talker-Mütter dem an jüngere Kinder gerichteten Input ähnelt (vgl. Kiening 2010; Whitehurst et al. 1988) gehen die Autoren jedoch eher von Anpassungsprozessen aufgrund der geringeren sprachlichen Kompetenzen der Late Talkers aus, sehen das Verhalten also als Folge und nicht als Ursache für die sprachliche Verzögerung.

### *Inputmenge und -komplexität*

Insgesamt lassen die zitierten Studien den Schluss zu, dass die Inputmenge für sprachlich normal entwickelte Kinder weniger durch die Kinder als mehr durch die sprachlichen Gewohnheiten oder Kompetenzen der Mütter bestimmt wird. Die Inputmenge zeigt im unauffälligen Spracherwerb Zusammenhänge mit dem Wortschatzerwerb der Kinder.

In den Gruppenvergleichsstudien finden sich bezüglich der Inputmenge und -komplexität, die Mütter an ihre sprachlich verzögert entwickelten Kinder richten, heterogene Befunde. Interessant wären hier weitere Studien zur Inputbeschaffenheit bei diesen Müttern gegenüber sprachlich unauffälligen Geschwisterkindern.

## 2 Ziele und Hypothesen der Studie

Die hier vorgestellten Ergebnisse sind Teil einer umfassenderen Studie, die sich mit der Identifizierung aussagekräftiger Prädiktoren für den weiteren Sprachentwicklungsverlauf von ehemaligen Late Talkers beschäftigt. Hier werden die Ergebnisse bezüglich des Einflusses des mütterlichen Sprachangebots auf die weitere sprachliche Entwicklung der Kinder mit verspätetem Sprechbeginn dargestellt.

Insbesondere wurden die oben dargestellten potenziellen Einflussfaktoren mütterlichen Sprachangebots genauer analysiert. Im Fokus stand neben der Menge und Komplexität des mütterlichen Sprachangebots auch die Feinabstimmung hinsichtlich der Passung, der Fokusausrichtung sowie des Initiativenanteils.

### *Hypothesen im Überblick*

Late Talkers, deren Mütter in der Untersuchungssituation ...

- sehr wenig mit ihren Kindern sprechen (*Inputmenge*),
  - ein sehr wenig komplexes Sprachangebot machen (*Inputkomplexität*),
  - sehr viele *unpassende Reaktionen* oder einen sehr hohen Anteil *unpassender Reaktionen* auf kindliche Initiativen zeigen,
  - sehr viele oder einen hohen Anteil nicht auf den kindlichen Fokus abgestimmter Äußerungen zeigen (*Fokusausrichtung*),
  - sehr große Gesprächsanteile übernehmen (*Äußerungsanteile Mutter vs. Kind*),
  - sehr häufig die kommunikative Initiative übernehmen oder einen sehr hohen Anteil an Initiativen aufweisen,
- zeigen im Alter von vier Jahren häufiger Auffälligkeiten in ihrer Sprachentwicklung.

Die Hypothesen wurden aufgrund der Forschungsergebnisse zum unauffälligen Spracherwerb und den dargestellten Ergebnissen der Late-Talker-Gruppenvergleichsstudien generiert (vgl. hierzu „1 Forschungsüberblick“).

## 3 Methodik

Die Studie wurde als Längsschnittstudie konzipiert, um die Fragen nach individuell aussagekräftigen Prädiktoren und Risikoindikatoren für die weitere sprachliche Entwicklung der untersuchten Late Talkers (N=14, neun Jungen und sechs Mädchen) beantworten zu können. Die Stichprobe bezog lediglich einsprachig deutsch aufwachsende Kinder ein, die folgenden Kriterien für die Risikodiagnose „Late Talker“ entsprachen: weniger als 50 Wörter im aktiven Wortschatz mit 24 Monaten (Erfassung über ELFRA-2 (Grimm & Doil 2000)), rein expressive oder kombiniert rezeptiv-expressive Störungen (Erfassung über SETK-2 (Grimm 2000)), keine nichtsprachlichen Entwicklungsauffälligkeiten (Erfassung über MFED (Hellbrügge 1994)), keine Hörbeeinträchtigungen (Abklärung über ärztliche Hörüberprüfung). Ein Kind wurde mit einem Wortschatz von 55 Wörtern als Grenzfall wegen zusätzlicher Probleme im sprachrezeptiven Bereich in die Stichprobe aufgenommen. Die Kinder wurden im Alter von zwei Jahren (T1) als Late Talkers identifiziert und im Alter von 2 ½ Jahren (T2) erstmals nachuntersucht, die vorgestellten Ergebnisse beziehen sich auf die Testzeitpunkte T1 sowie T3 im Alter von vier Jahren. Die Erfassung der Outcome-Daten bezüglich der Sprachentwicklung erfolgte in einer Dreifachstufung (unauffällige

Sprachentwicklung, Sprachentwicklungsschwäche, Sprachentwicklungsstörung vgl. u.a. Sachse & Suchodoletz 2009).

Die Analyse der Mutter-Kind-Interaktionen bezog sowohl quantitative (z. B. Äußerungslänge, Gesprächsanteile) als auch qualitative Aspekte (z. B. Fokusausrichtung, Passung) ein.



Abb. 1: Studiendesign

### 3.1 Überblick über eingesetzte Verfahren zu den verschiedenen Testzeitpunkten

*Testzeitpunkt: T1; Alter der Kinder: 23–26 Monate*

- Elternfragebogen für zweijährige Kinder – ELFRA-2 (Grimm & Doil 2000)
- Münchener funktionelle Entwicklungsdiagnostik – MFED (Hellbrügge 1994)
- Anamnesefragebogen
- Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder – SETK-2 (Grimm 2000)
- Videoaufnahmen von Mutter-Kind-Dyaden

*Testzeitpunkt: T2; Alter der Kinder: 29–33 Monate*

- Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung – FRAKIS (Szagun 2004)

*Testzeitpunkt: T3; Alter der Kinder: 4,0–4,7 Jahre*

- Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder – SETK 3-5 (Grimm 2001)

### 3.2 Interaktionsanalysen

Es wurde zu jedem Testzeitpunkt ein mindestens achtminütiges Video einer Spielsituation mit Kochutensilien angefertigt. Die Mütter bekamen die Instruktion, mit dem Kind zu spielen, wie sie es sonst auch tun würden.

Die Suche nach Prädiktoren für den weiteren Spracherwerbsverlauf im Bereich der Interaktion wurde unter Berücksichtigung von Ergebnissen der Interaktionsforschung mit sprachlich unauffälligen Kindern konzipiert, da für die spezielle Gruppe der Late Talkers kaum Studien vorliegen (vgl. Forschungsüberblick). Zur Hypothesenbildung wurden zusätzlich Ergebnisse der vergleichenden Querschnittsstudie von Kiening (2011) zum Anlass genommen, dort aufgetretene Phänomene der Interaktion von Late Talkers und ihren Mütter (bei Kiening (2011) im Gruppenvergleich mit sprachlich unauffällig entwickelten Kindern analysiert) bezüglich ihrer differenzierenden und prädiktiven Funktion innerhalb der Late Talker Gruppe zu untersuchen. Insbeson-

dere die Passung elterlicher und kindlicher Abstimmung, die in den meisten Studien nur indirekt über Gesamtscores, nicht aber bezogen auf konkrete Interaktionsdyaden erfasst wird, stand hier im Fokus des Interesses.

Grundannahme war, dass das mütterliche Kommunikationsangebot auch bei Late Talkers Zusammenhänge mit der weiteren sprachlichen Entwicklung zeigt.

### *Videoanalysen*

Zur Transkription und Datenanalyse wurde das Programm CLAN (MacWhinney & Mellon 2009) der Internetbasis CHILDES (Child Language Data Exchange System, MacWhinney 2000) verwendet.

Aus den vorhandenen Videoaufnahmen wurden acht Minuten transkribiert. Begonnen wurde das Transkript, wenn Mutter und Kind anfangen, sich den Kochspielsachen zuzuwenden. Unterbrechungen des Spiels (z. B. Toilettengänge, Trinkpausen etc.) wurden herausgeschnitten. So entstanden vergleichbare achtminütige Videosequenzen, in denen Mutter-Kind-Interaktionen im Umgang mit Kochspielsachen analysiert werden konnten.

Die Videos wurden zunächst nach festgelegten Transkriptionsrichtlinien (angelehnt an die Transkriptionskonvention CHAT (MacWhinney, 2000)) verschriftet. Die verbalen Kommunikationsaktivitäten wurden in zwei Hauptspuren (Mutter=MOT und Kind=CHI) chronologisch verschriftet.

Die kindliche Sprache wurde in vereinfachter phonetischer Umschrift SAMPA transkribiert, um genauere Analysen vornehmen zu können, während die mütterliche Sprache rein orthographisch verschriftet wurde.

### *Feinanalyse*

In einem weiteren Arbeitsschritt wurde die Feinkodierung in die Transkripte eingefügt. Dazu wurde eine weitere abhängige Spur erstellt. Mit Hilfe einer cut-Datei wurden festgelegte Codes zugeordnet, die es ermöglichen sollten, das Zusammenspiel verschiedener Merkmale mütterlicher und kindlicher Kommunikationsbeiträge zu analysieren.

Die in einem separaten File programmierten Codes wurden durch die Erstautorin – zum Kodierungszeitpunkt verblindet bezüglich der Outcomeergebnisse – in die Transkripte eingefügt. Als Grundlage dienten die Videos, da nur diese eine genaue Beurteilung der qualitativen Aspekte zulassen. Die Transkripte dienten als Orientierungsrahmen und zur Zuordnung der Codes.

Um die Reliabilität der Kodierung zu überprüfen, wurden mehrere Videos wiederholt (in zeitlichem Abstand von mindestens vier Tagen) kodiert und die Kodierungen mit denen des ersten Prozesses verglichen. Dabei stellten sich Feinkodierungen zur Art der mütterlichen Äußerung (Beschreibung, Benennung, Frage, Imperativ, Anregung\_Spiel/Exploration, Bestätigung), wie sie von Tamis-LeMonada (2001) verwendet wurden, als nicht reliabel heraus, weswegen sie aus den weiteren Analysen ausgeklammert wurden.

Die Reliabilität der Kodierungen wurde des Weiteren durch eine verblindete Re-Codierung von 110 Codes durch eine weitere Sprachtherapeutin abgesichert. Die Interrater-Reliabilität (Cohens Kappa) für alle Codes erreichte dabei gute Werte über  $K=0,61$ .

### *Eingesetzte Verfahren zur Datenanalyse*

Diese Datenaufbereitung ermöglichte die Analyse der Datensätze in Kreuztabellen, die für den zugrunde liegenden kleinen Datensatz und die Hauptfragestellung der Prädiktorenidentifikation am zielführendsten erschien.

Zur statistischen Datenanalyse wurde des Weiteren der Cramer-V berechnet, der eine Verallgemeinerung des Phi-Koeffizienten auf zwei, auch mehrfach gestufte Variablen darstellt und unabhängig von Tabellengröße und Fallzahl interpretierbar ist. Zudem gibt er auch die Stärke des Zusammenhangs an. Zusammenhänge bis 0,1 gelten dabei als unbedeutend, ab 0,3 als mittel und ab 0,5 als groß (vgl. Bortz & Döring 2006).

Das Signifikanzniveau wird bei  $p < .05$  festgelegt.

### *Sensitivität und Spezifität*

Die Hauptfragestellung der hier vorliegenden Arbeit ist die Frage nach der prognostischen Aussagefähigkeit der verschiedenen Prädiktorvariablen. Die prognostische Aussagefähigkeit wird über die Angaben zu Sensitivität und Spezifität quantifiziert. Die Sensitivität gibt an, wie viele der später sprachentwicklungsauffälligen Kinder mit Hilfe des Prädiktors korrekt identifiziert

werden konnten (= richtig positiv), die Spezifität gibt an, wie viele der Kinder, die sich später unauffällig entwickeln, korrekt erkannt wurden (= richtig negativ) (Tab. 1).

Tab. 1: Sensitivität und Spezifität

	Sprachliche Entwicklung (Outcome) mit 4 Jahren		
		auffällig	unauffällig
Prädiktor mit 24 Monaten	auffällig	richtig positiv = Spezifität	falsch positiv
	unauffällig	falsch negativ	richtig negativ = Sensitivität

## 4 Ergebnisse

Von den untersuchten ehemaligen Late Talkers (N=14) zeigten sieben Kinder zu T3 eine unauffällige Sprachentwicklung, sieben Kinder eine auffällige Sprachentwicklung (T-Wert in mindestens einem Subtest des SETK 3-5  $\leq$  40), davon wiesen fünf Kinder eine Sprachentwicklungsstörung auf (T-Wert  $\leq$  35).

### *Menge des Sprachangebots*

Die Hypothese, dass Kinder von Müttern, die sehr wenig mit ihren Kindern sprechen, mit vier Jahren eher Sprachentwicklungsauffälligkeiten zeigen, konnte für die individuellen Verläufe der untersuchten Late Talkers nicht bestätigt werden. Es ergibt sich im Gegenteil ein fast signifikanter Effekt zugunsten der Kinder, deren Mütter in der Spielsituation wenig (Kriterium: mehr als 1 SD abweichend, entspricht weniger als 11,67 Wörtern pro Minute) mit ihnen sprechen ( $V=.552$ ,  $p=.051$ , vgl. Tab. 3 Übersicht statistische Maße). Dieses Phänomen wird im Diskussionsteil noch aufgegriffen.

### *Inputkomplexität*

Zur Prüfung der Hypothese, dass Kinder von Müttern mit sehr niedriger mittlerer Äußerungslänge (MLU) in ihrer Sprachentwicklung eher nicht aufholen, wurde die MLU der untersuchten Mütter herangezogen. Fälle mit starken Abweichungen ( $<1SD$ ) nach unten wurden den anderen Fällen gegenübergestellt. Die statistische Analyse zeigt mittlere Zusammenhänge ( $V=.408$ ) zwischen niedriger MLU und dem kindlichen Outcome mit vier Jahren. Die Ergebnisse sind nicht signifikant ( $p=.127$ ), zeigen aber eine hohe Spezifität.

### *Passung Mutter und Kind*

Um die Feinabstimmung zwischen Mutter und Kind genauer zu betrachten, werden Daten von Mutter und Kind aufeinander bezogen. Davon ausgehend, dass die Abstimmung zwischen Mutter und Kind eher prädiktive Funktion hat, als absolute Interaktionsdaten, die sich lediglich in Relation auf andere Mütter bzw. Kinder beziehen, wurde dies in die Analysen entsprechend einbezogen. Die Feinabstimmung wurde über die Analyse des Anteils und der Gesamtmenge mütterlicher Äußerungen und Initiativen sowie der mütterlichen Fokusausrichtung (Bezug auf aktuellen Interessensfokus des Kindes) und Passung der mütterlichen Reaktionen (Übereinstimmung mit den kommunikativen Zielen des Kindes) in der Mutter-Kind-Spielsequenz erfasst. Diese Kriterien wurden aus den, mehrheitlich für den unauffälligen Spracherwerb identifizierten, Einflussfaktoren mütterlichen Sprachangebots auf die kindliche Sprachentwicklung abgeleitet (vgl. Kap. 1.4).

Die Ergebnisse hinsichtlich des individuellen Verlaufs der untersuchten Late Talker-Stichprobe zeigten jedoch keine signifikanten Zusammenhänge. Weder die absoluten, noch die anteilmäßig berechneten unpassenden Reaktionen auf kindliche Initiativen zeigten belastbare Zusammenhänge mit dem Outcome der Kinder. Auch hinsichtlich der Fokusausrichtung, der Äußerungsanteile sowie der Initiativenübernahme der Mütter waren keine Zusammenhänge mit dem weiteren Sprachentwicklungsverlauf erkennbar. In Tab. 2 werden die deskriptiven Daten im Überblick dargestellt, in Tab. 3 die Kennzahlen der statistischen Berechnungen.

Tab. 2: Deskriptive Daten – Übersicht

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Äußerungen Mutter/Minute (Inputmenge)	14	8,5	21,63	15,63	3,96
MLU_Mutter (Komplexität)	14	2,8	4,79	3,99	0,55
Unpassende Reaktionen	14	2	16	6,64	4,77
Anteil unpassender Reaktionen in %	14	5,88	48,15	27,98	13,69
Fokusausrichtung ungenau	14	1	16	9,93	4,14
Anteil Fokusausrichtung ungenau in %	14	1,47	16,28	8,07	3,78
Anteil Äußerungen Mutter in %	14	50,37	80	64,53	7,15
Initiativen Mutter	14	24	93	47,71	21,28
Anteil Initiativen Mutter in %	14	16,67	57,89	37,93	11,83

Tab. 3: Statistische Maße – Übersicht

	Sensitivität	Spezifität	Wert Cramer-V	Näherungsweise Signifikanz
Äußerungen Mutter/Minute (Inputmenge)	100,00	28,57	,522	,051
MLU_Mutter (Komplexität)	28,57	100,00	,408	,127
Unpassende Reaktionen	14,29	71,43	,174	,515
Anteil unpassender Reaktionen in %	14,29	71,43	,174	,515
Fokusausrichtung ungenau	14,29	71,43	,174	,515
Anteil Fokusausrichtung ungenau in %	14,29	85,71	,000	1,0
Anteil Äußerungen Mutter in %	85,71	28,57	,174	,515
Initiativen Mutter	14,29	85,71	,000	1,0
Anteil Initiativen Mutter in %	28,57	85,71	,174	,515

## 5 Diskussion

### 5.1 Menge und Komplexität des Sprachangebots

#### *Inputmenge*

Die aus der Spracherwerbsforschung mit unauffällig entwickelten Kindern abgeleitete Hypothese, dass Kinder von Müttern, die viel mit ihren Kindern sprechen, einen sprachlichen Vorteil haben (vgl. Huttenlocher et al. 1991), lässt sich – zumindest in dem untersuchten Setting einer kurzen Spielsequenz – für die weitere sprachliche Entwicklung der eigenen Late Talker Gruppe nicht bestätigen. Hier zeigte sich im Gegenteil eine starke Tendenz zugunsten der Mütter, die weniger Äußerungen an ihre Kinder richteten. Dieses Phänomen könnte darauf zurückzuführen sein, dass Late Talkers – im Gegensatz zu unauffällig entwickelten Kindern – mit zu viel Sprachangebot überfordert sind und ein reduziertes Sprachangebot für diese Kinder leichter zu verarbeiten ist. Eine andere Erklärung wäre, dass die Reduzierung der Äußerungen die Sensibilität der Mütter für die kindlichen Bedürfnisse (Raum für eigene Interaktionsversuche, Zeit zur Verarbeitung des Inputs etc.) aufzeigt, die sich positiv auf die Sprachentwicklung auswirkt.

#### *Inputkomplexität*

Hinsichtlich der Inputkomplexität ergab die eigene Datenanalyse Vorteile für Kinder, deren Mütter ihnen ein eher komplexeres Sprachangebot machten. Kein „Aufholer“ befand sich in der Gruppe mit extrem niedriger Inputkomplexität. Eventuell zeigt sich in der Inputkomplexität der Mütter auch die eigene Sprachkompetenz, was sich wiederum über erbliche Einflüsse oder Inputqualität bei den Müttern mit sehr niedriger MLU negativ auf die sprachliche Entwicklung des Kindes niederschlägt. Um diese Vermutung zu bestätigen, bedarf es weiterer Analysen der mütterlichen Inputparameter.

Die Studienlage zu diesem Thema im Gruppenvergleich von Late Talkers und sprachlich unauffälligen Kindern ist generell extrem widersprüchlich (s.o.). Es bedarf daher weiterer Forschung zur sprachlichen Entwicklung innerhalb von Late Talker Populationen, um mögliche Zusammenhänge genauer zu erforschen.

### 5.2 Feinabstimmung zwischen Mutter und Kind

Die vorliegende Studie untersuchte auch die Feinabstimmung der Interaktionen zwischen Müttern und Kindern. Die Analyse von Zusammenhängen zwischen dem sprachlichen Outcome der Kinder und der Passung der mütterlichen Reaktionen auf kindliche Äußerungen zeigte keine Zusammenhänge. Die Fokusbewertung auf den Aufmerksamkeitsfokus des Kindes, die in der Interaktionstheorie von Tomasello (2009) als wichtiger Motor des kindlichen Spracherwerbs angesehen wird und in der unauffälligen Sprachentwicklung einen Zusammenhang mit dem Sprachverständnis (Baumwell et al. 1997) und der Wortschatzentwicklung (Akhtar et al. 1991) zeigte, ließ sich in der eigenen Late Talker Stichprobe ebenfalls nicht als potenzieller Prädiktor identifizieren.

Flynn und Masur (2007) konnten zeigen, dass Mütter mit einem hohen Anteil an Reaktionen den Aufmerksamkeitsfokus des Kindes seltener steuerten als Mütter, die sehr häufig initiierten, was sich nach Akhtar et al. (1991) und Papoušek (2001) positiv auf die kindliche Sprachentwicklung auswirkt. Auch der Anteil von Initiativen am mütterlichen Sprachangebot und auch die absolute Häufigkeit initiativer Äußerungen konnten jedoch in der eigenen Late Talker Stichprobe nicht als Prädiktoren identifiziert werden.

Einen weiteren Aspekt des Zusammenspiels von Mutter und Kind in der Interaktion stellen die Gesprächsanteile dar, die Mutter und Kind jeweils übernehmen. Ein deutlich überdurchschnittlicher Gesprächsanteil der Mutter lässt dem Kind weniger Raum für eigene Äußerungen, auch dieser Aspekt erwies sich aber nicht als differenzierender Prädiktor hinsichtlich des kindlichen Outcomes mit vier Jahren.

Insgesamt zeigt sich, dass sich die Feinabstimmung zwischen Mutter und Kind bei den untersuchten Late Talkers nicht als prädiktiv für den weiteren Sprachentwicklungsverlauf erwies. Zumindest in den untersuchten Bereichen, die aus Forschungserkenntnissen über sprachentwicklungshemmende und -unterstützende Merkmale mütterlichen Sprachangebotes im unauffällig verlaufenden Spracherwerb von Kleinkindern abgeleitet wurden, zeigte sich keines der Merkmale als diskriminierend zwischen den Gruppen der aufholenden und weiterhin sprachlich auffälligen Kinder im Alter von vier Jahren.

### 5.3 Beschränkungen bei der Interpretation der Ergebnisse

Da keine vergleichbaren Late Talker-Studien vorliegen, die zur Ergebnisabsicherung herangezogen werden könnten, sind die dargestellten Ergebnisse noch vorsichtig zu interpretieren. Mögliche Stichprobeneffekte aufgrund der Stichprobengröße sowie der Selektion aufgrund der freiwilligen Studienteilnahme sind nicht auszuschließen. Auch zeigen sich in den achtminütigen Videos zwar typische Verhaltensmuster, wie oft solche Interaktionssequenzen im Alltag stattfinden und in welcher Qualität, wie also das tatsächliche Sprachangebot für das einzelne Kind aussieht, lässt sich aufgrund des Designs nicht feststellen. Weitere Einschränkungen bei der Interpretation ergeben sich aus den Unterschieden im Design der zum Vergleich herangezogenen Studien v.a. zum unauffälligen Spracherwerb. Hier finden sich heterogene Operationalisierungen der Analysekriterien (z. B. Responsivität oder Passung). Auch wurde die Komplexität des Sprachgebots zum Teil unterschiedlich erfasst (u.a. MLU, Nebensatzproduktion) und es bestehen große Unterschiede bei den Stichprobengrößen.

### 5.4 Schlussfolgerungen

Die für den unauffälligen Spracherwerb identifizierten Einflussfaktoren auf den Spracherwerbsverlauf konnten in der vorliegenden Untersuchung für Late Talkers nicht bestätigt werden. Dies mag einerseits auf die recht kleine Stichprobe zurückzuführen sein, zeigt aber in jedem Fall die mangelnde Eignung für die Verlaufs- und Therapiebedarfseinschätzung einzelner Kinder. Hierfür zeigt sich nach aktueller Forschungslage das Einsetzen des Wortschatzspurts bis zum Alter von 2 ½ Jahren als belastbarster Prädiktor (vgl. Wirts 2014), der für die Entscheidung im Einzelfall die beste Prognose erlaubt.

Unabhängig vom Nachweis des Einflusses intuitiver elterlicher Sprachanregung konnten Interventionsstudien zeigen, dass die gezielte Anleitung von Eltern zu sprachentwicklungsför-

derlichem Verhalten effektiv für die Unterstützung der Sprachentwicklung von Late Talkers ist (Buschmann, Joos & Pietz 2009, Girolametto, Pearce & Weitzman 1997, Ward 1999). Es ist daher zu vermuten, dass die gezielte, angeleitete Unterstützung (vergleichbar einer gezielten Therapie) Effekte hat, während das intuitive elterliche Sprachangebot für Kinder mit sprachlichen Problemen nicht ausreicht, um deren spezifischen Unterstützungsbedarf zu decken. Ähnliche Ergebnisse finden sich auch bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen im Kindergartenalter, die von den normalen Unterstützungsmaßnahmen im Kindergarten kaum profitieren (Siegmüller, Fröhling, Gies, Herrmann & Pötter 2007; Siegmüller & Fröhling 2010).

Es besteht in jedem Fall weiterer Forschungsbedarf, um die Ergebnisse in größeren Late Talker-Stichproben zu prüfen.

## Danksagung

Danke an Dr. Daniela Kiening und Susan Schelten-Cornish für die fachliche und organisatorische Unterstützung.

## Literatur

- Ainsworth, M. D. S. & Bell, S. M. (2003). Die Interaktion zwischen Mutter und Säugling und die Entwicklung von Kompetenz. In K. Grossmann & K. Grossmann (Hrsg.), *Bindung und menschliche Entwicklung*. John Bowlby, Mary Ainsworth und die Grundlagen der Bindungstheorie (S. 286–303). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Akhatar, N., Dunham, F. & Dunham, P. (1991). Directive interactions and early vocabulary development. The role of joint attentional focus. *Journal of Child Language*, 18, 41–49.
- Baumwell, L., Tamis-LeMonda, C. S. & Bornstein, M. H. (1997). Maternal verbal sensitivity and child language comprehension. *Infant Behavior and Development*, 20 (2), 247–258.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation. für Human und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin.
- Brown, R. (1973). *A first language*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Buschmann, A., Jooss, B. & Pietz, J. (2009). Frühe Sprachförderung bei Late Talkers – Effektivität einer strukturierten Elternanleitung. *Kinderärztliche Praxis*, 80 (6), 404–414.
- Flynn, V. & Masur, E. F. (2007). Characteristics of maternal verbal style: responsiveness and directiveness in two natural contexts. *Journal of Child Language*, 34 (3), 519–543.
- Girolametto, L., Bonifacio, S., Visini, C., Weitzman, E., Zocconi, E. & Pearce, P. S. (2002). Mother-child interactions in Canada and Italy: linguistic responsiveness to late-talking toddlers. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 37 (2), 153–171.
- Girolametto, L., Pearce, P. & Weitzman E. (1997). Effects of lexical intervention on the phonology of late talkers. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 40, 338–348.
- Grimm, H. (2000). *Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder (SETK-2). Diagnose rezeptiver und produktiver Sprachverarbeitungsfähigkeiten*. Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, H. (2001). *Sprachentwicklungstest für 3-5-jährige Kinder. SETK 3-5*. Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, H. & Doil, H. (2000). *ELFRA. Elternfragebogen für die Früherkennung von Risikokindern (Handanweisung)*. Göttingen: Hogrefe.
- Hart, B., & Risley, T. (1992). American parenting of language learning children: Persisting differences in family-child interactions observed in natural home environments. *Developmental Psychology*, 28, 1096–1105.
- Hellbrügge, T. (1994). *Münchener funktionelle Entwicklungsdiagnostik. 2. und 3. Lebensjahr (Bd. 1, 4. veränderte Auflage)*. München: Deutsche Akademie für Entwicklungsrehabilitation.
- Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M. & Lyons, T. (1991). early vocabulary growth: Relation to language input and gender. *Developmental Psychology*, 27 (1), 236–248.
- Kauschke, C. (2007). *Sprache im Spannungsfeld zwischen Erbe und Umwelt. Die Sprachheilarbeit*, 52 (1), 4-16.
- Kiening, D. (2011). *Ausgewählte Aspekte der sprachlichen Mutter-Kind-Interaktion bei 2-jährigen Kindern mit spätem Sprechbeginn*. Dissertation, LMU. München. Zugriff am 14.04.2015. Verfügbar unter <http://edoc.ub.uni-muenchen.de/13517/>
- MacWhinney, B. & Mellon, C. (2009). *CLAN [Computer software]: CHILDES*. Zugriff am 14.04.2015. Verfügbar unter <http://childes.psy.cmu.edu/clan/>.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project. Tools for Analyzing Talk – Electronic Edition (3. Aufl.)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates (Part 1: The CHAT Transcription Format). Zugriff am 08.12.2012. Verfügbar unter <http://childes.psy.cmu.edu/manuals/CHAT.pdf>.
- Nelson, K. & Bonvillian, J. (1973). Concepts and words in the 18-month-old. *Acquiring concept names under controlled conditions*. *Cognition*, 2, 435–450.
- Newport, E. L., Gleitman, H. & Gleitman, L. R. (1977). Mother, I'd rather do it myself. Some effects and none effects of maternal speech style. In C. Snow & C. Ferguson (Eds.), *Talking to children. Language, input and aquisition* (pp. 109–149). Cambridge, England: Cambridge University Press.

- Papoušek, M. (2001). Vom ersten Schrei zum ersten Wort. Anfänge der Sprachentwicklung in der vorsprachlichen Kommunikation (3. Aufl.). Bern: Verlag Hans Huber.
- Paul, R. & Elwood, T. J. (1991). Maternal Linguistic Input to Toddlers with Slow Expressive Language Development. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34 (5), 982–988.
- Rescorla, L. A., Bascome, A., Lampard, J. & Feeny, N. (2001). Conversational patterns in late talkers at age 3. *Applied Psycholinguistics*, 22 (2), 235–251.
- Rescorla, L. A. & Fechnay, T. (1996). mother-Child synchrony and communicative reciprocity in late-talking toddlers. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 200–208.
- Sachse, S. & von Suchodoletz, W. (2009). Prognose und Möglichkeiten der Vorhersage der Sprachentwicklung bei Late Talkers. *Kinderärztliche Praxis*, 80, 318–328.
- Siegmüller, J. & Fröhling, A. (2010). PräSES- Potential der alltagsintegrierten Sprachförderung. München: Elsevier.
- Siegmüller, J.; Fröhling, A.; Gies, J.; Herrmann, H.; Pötter, G. (2007). Sprachförderung als grundsätzliches Begeleitelement im Kindergartenalltag. *Logos interdisziplinär*, 15, 84–96.
- Smolak, L. & Weinraub, M. (1983). Maternal speech: Strategy or response? *Journal of Child Language*, 10, 369–380.
- Szgun, G. (2004). Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung. FRAKIS. Unveröffentlichte vorläufige Version.
- Tamis-LeMonda, C., Bornstein, M. & Baumwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child Development*, 72 (3), 748–767.
- Tannock, R. & Girolametto, L. (1992). Reassessing parent-focused language. In S. F. Warren & J. Reichle (Eds.), *Causes and effects in communication and language intervention* (pp. 49–80). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Tomasello, M. (2009). *Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag.
- van Balkom, H., Verhoeven, L., Weerdenburg, M. & Stoep, J. (2010). Effects of Parent-based Video-Home-Training in children with developmental language delay. *Child Language Teaching and Therapy*, 26 (3), 221–231.
- Vernon-Feagans, L., Pancsofar, N., Willoughby, M., Odom, E., Quade, A., & Cox, M. (2008). Predictors of maternal language to infants during a picture book task in the home: Family SES, Child Characteristics and the Parenting Environment. *Applied Developmental Psychology*, 29, 213–226.
- Vigil, D. C., Hodges, J. & Klee, T. (2005). Quantity and quality of parental language input to late-talking toddlers during play. *Child Language Teaching and Therapy*, 21 (2), 107–122.
- Ward, S. (1999). An investigation into the effectiveness of an early intervention for delayed language development in young children. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 34 (3), 243–264.
- Whitehurst, G. J., Fischel, J. E., Lonigan, C. J., Valdez-Menchaca, M. C., DeBaryshe, B. D. & Caulfield, M. B. (1988). Verbal interaction in families of normal and expressive-language-delayed children. *Developmental Psychology*, 24 (5), 690–699.
- Wirts, C. (2014). *Late Talker – und dann? Analyse von Prädiktoren für den weiteren Sprachentwicklungsverlauf ehemaliger Late Talkers (Beiträge zur Pädagogik bei Beeinträchtigungen von Sprache und Kommunikation)*. Köln: Prolog.

## Zu den Autoren

*Dr. Claudia Wirts* ist Sprachheilpädagogin und arbeitet seit 2007 als wissenschaftliche Referentin am Staatsinstitut für Frühpädagogik in München.

Sie promovierte 2013 an der PH Heidelberg zum Thema Entwicklungsverläufe von Late Talkers. Arbeitsschwerpunkte sind die Themen Zuhören, Sprache und Interaktion sowie die sprachliche Bildung im Krippenalter.

*Prof. Dr. Christian W. Glück* vertritt an der Universität Leipzig die sonderpädagogische Professur der Pädagogik im Förderschwerpunkt Sprache und Kommunikation und ist Leiter des Landeskompetenzzentrums zur Sprachförderung an Kindertageseinrichtungen in Sachsen (LakoS). Seine Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich der Prävention, Diagnostik und Therapie von Sprachentwicklungsstörungen auch im mehrsprachigen Kontext und im Stottern. Gegenwärtige Forschungsprojekte: Längsschnittstudie Kinder mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung (Ki-SSES.de), Sprachheilpädagogischer Unterricht, Inklusives Bildungssystem für Menschen mit Sprachbeeinträchtigungen, Sprachförderung und Qualifizierung frühpädagogischer Fachkräfte.

## Korrespondenzadresse

Dr. Claudia Wirts · Staatsinstitut für Frühpädagogik (IFP)  
Winzererstr. 9 · 80797 München  
Claudia.Wirts@ifp.bayern.de