

# Sprachheilarbeit

Fachzeitschrift für Sprachheilpädagogik  
und akademische Sprachtherapie



„Wortschatzsammler“ und „Wortschatzfinder“  
Hans-Joachim Motsch, Tanja Ulrich

Fehlerfreies Lernen als Methode  
in der Aphasitherapie  
Tobias Busch, Judith Heide



Verbandsnachrichten dgs  
Delegiertenversammlung 2012; Wahlausschreibung

Verbandsnachrichten dbs  
Mitgliederversammlung 2012; Praxistipp Vergütung;  
Kassenzulassung für Klinische Sprechwissenschaftler;  
Arbeitnehmer- und Praxis-  
inhaberforen

dgs | dbs



## „Wortschatzsammler“ und „Wortschatzfinder“

Effektivität neuer Therapieformate bei lexikalischen Störungen im Vorschulalter

## „Lexicon pirate“ and „Lexicon discoverer“

Effects of innovative intervention approaches on lexical disorders in preschool age

Hans-Joachim Motsch, Köln

Tanja Ulrich, Köln

### Zusammenfassung

**Hintergrund:** Metaanalysen von Interventionsstudien bei lexikalisch gestörten Kindern zeigen, dass eine Generalisierung der Therapieeffekte auf untrainierte Wörter nicht überzeugend erreicht wurde. Eine mögliche Erklärung dafür liegt in der zu kurz gewählten Zeit bis zum Follow-up Test. Andererseits wird der Einsatz einer lexikalischen Intervention mit dem Ziel, den Kindern Selbstmanagement und semantische Lernstrategien (Hilfe zur Selbsthilfe) zu vermitteln, seit Jahren als erfolversprechender eingeschätzt, aber aufgrund der bei Vorschulkindern geringen metalinguistischen und metakognitiven Fähigkeiten im Vorschulalter als ungeeignet bewertet.

**Ziele:** Die Studie untersucht, ob Vorschulkinder mit lexikalischen Störungen von zwei neuen Therapieformaten profitieren können: a) dem „Wortschatzsammler“ (Strategietherapie) und b) dem „Wortschatzfinder“ (Elaborations- und Abruftherapie).

**Methoden:** In der randomisierten und kontrollierten Interventionsstudie wurden 82 Vierjährige drei Untersuchungsgruppen zugewiesen. Die 27 Kinder der EG 1 (Wortschatzsammler) und die 28 Kinder der EG 2 (Wortschatzfinder) erhielten 13 Therapieeinheiten im jeweiligen Therapieformat ergänzt durch eine Elternberatung (1–2 Termine). 27 Kinder bildeten die Kontrollgruppe. Die Therapieeffekte wurden mit Hilfe von standardisierten Wortschatztests sechs Monate und ein Jahr nach der Intervention gemessen.

**Ergebnisse:** Alle Kinder verbesserten sich signifikant in ihren expressiven und rezeptiven Wortschatzleistungen. Im Vergleich der beiden Therapieformate zeigte sich eine Überlegenheit der neuen Strategietherapie derart, dass sie sowohl zu besseren Generalisierungseffekten als auch zu nachhaltigeren Therapieeffekten auf das geübte Wortmaterial führte.

**Schlussfolgerungen:** Da in beiden EGs auch einige Kinder keine signifikanten Fortschritte machten, bleibt ein Forschungsdesiderat, Kind-Parameter zu identifizieren, die als Entscheidungshilfen für die Zuweisung zu den unterschiedlichen Therapieformaten dienen können.

### Schlüsselwörter

Lexikalische Störungen, lexikalische Strategietherapie, Elaborationstherapie, Frühtherapie, Spezifische Sprachentwicklungsstörung

Dieser Beitrag hat das peer-review-Verfahren durchlaufen.

### Abstract

**Background:** Systematic reviews of intervention studies on children with lexical disorders show that a generalization of intervention effects on untrained vocabulary could not convincingly be achieved. A possible explanation would be that the time interval between the end of the intervention and the follow-up test was too short. Intervention approaches that aim at encouraging self-managed learning by teaching lexical learning strategies are considered to be more successful. However, in respect of the limited metalinguistic and metacognitive abilities of young children, the feasibility of teaching self-learning strategies to preschool children has so far been questioned.

**Aims:** The study investigates whether lexically disordered preschool children can benefit from one of the two newly developed intervention approaches: a) „lexicon pirate“ (a lexical strategy therapy) and b) „lexicon discoverer“ (an elaboration and retrieval therapy).

**Methods:** In a randomized controlled trial, 82 four-year-old children were assigned to one of the three different groups: 27 children in the experimental group 1 (EG1, lexicon pirate) and 28 children in the experimental group 2 (EG2, lexicon discoverer) received 13 individual intervention sessions each, as well as an additional parent consultation (1–2 sessions). The control group consisted of 27 children. Intervention effects were measured by standardized vocabulary assessments 6 and 12 months after completion of the intervention.

**Results:** All children significantly improved their expressive and receptive vocabulary size. When comparing the two intervention methods, the newly developed strategy therapy led to better generalization effects on untrained vocabulary as well as more stable long-term effects on trained vocabulary.

**Conclusions:** In both experimental groups there were some children who did not improve their expressive vocabulary size significantly. One goal of future research will be to identify predictors that help to determine which intervention method will be successful for which child.

### Keywords

Lexical disorders, lexical strategy therapy, elaboration therapy, early intervention, specific language impairment

## 1 Theoretischer Hintergrund

In der Gruppe der Kinder mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung zeigen zwischen 23 % und 40 % lexikalische Störungen (German 1992, Messer & Dockrell 2006). Semantisch-lexikalische Störungen zeigen sich bereits früh durch ein verspätetes Auftreten der ersten Wörter. Später steht den Kindern für ihre Kommunikation nicht der altersentsprechende Wortschatz zur Verfügung. Zu unterscheiden sind zwei Formen lexikalischer Störungen: das quantitative und das qualitative Defizit (Kauschke & Rothweiler 2007). Beim *quantitativen Defizit* hat das Kind zu wenige Einträge in seinem mentalen Lexikon gespeichert (Wortschatzarmut). Beim *qualitativen Defizit* verfügt das Kind über wesentlich mehr Einträge als es in der Kommunikation aktivieren kann. Der Wortabruf misslingt auf dem Hintergrund von semantischen und/oder phonologischen Speicher- und Abrufdefiziten. Eine unvollständige Speicherung von semantischen Merkmalen (Lemma) oder der phonologischen Klangstruktur (Lexem) sowie eine ungenügende Vernetzung der Einträge nach semantischen Feldern und semantischen Relationen erschweren einerseits die Aktivierung und den Abruf der Worteinträge (Wortproduktion) und andererseits die rezeptive Identifizierung des Wortes (Wortverständnis) (Glück 2010). Die Probleme der betroffenen Kinder, die sie bei der Einspeicherung und/oder dem Abruf lexikalischen Wissens zeigen, erfordern wirksame sprachtherapeutische Interventionen. Ziel einer therapedidaktischen Semantik, d.h. der Theorie und der Praxis der organisierten Vermittlung semantischen Lernens, war es bisher, Wissensstrukturen (Lemmata) aufzubauen, Wortgestalten (Lexeme) zu vermitteln und mit den Wissensstrukturen zu verknüpfen (Braun 1996). Die therapeutische Umsetzung einer so verstandenen Therapedidaktik präsentierte sich als inszenierter Spracherwerb, in dem durch die intensive Arbeit an einem exemplarisch ausgewählten Wortschatz die Selbstlernfähigkeiten des Kindes angeregt werden sollten (Füssenich 2002). Das therapeutische Vorgehen orientierte sich an bestimmten Prinzipien: Die Therapie sollte für das Kind kommunikativ bedeutsame Situationen mit Aufforderungscharakter (Formate) schaffen. In diesen Formaten sollten neue Worte mit ihrer Referenz durch eine besondere sprachliche Fokussierung in den Fokus der Kind-Therapeut-Interaktion gerückt werden. Die Inhalte der Formate sollten sich am Alltag, dem Entwicklungsstand und den Interessen

des Kindes orientieren. Grohnfeldt (1999) empfahl ein dreischnittiges Vorgehen: von der Konkretionsstufe (handelnder Umgang) zur Abstraktionsstufe (Arbeit mit Bildmaterial) und/oder Schriftsprache hin zur Anwendungsstufe, z.B. in Rollenspielen. Bei der Gegenüberstellung der Worteinträge im mentalen Lexikon eines Schulanfängers (9000–14000) und der auf max. 5–10 Wörtern begrenzten Einspeicherungskapazität eines lexikalisch gestörten Kindes während einer Therapieeinheit wird deutlich, dass die zeitlich begrenzte Sprachtherapie nicht die Funktion einer nachhaltigen Wortschatzerweiterung übernehmen kann (Rothweiler 2001, Kauschke 2000). Berücksichtigt man weiterhin, dass Schulkinder in jedem Jahr etwa 3000 neue Worteinträge in ihr mentales Lexikon übernehmen, so wird schnell deutlich, dass lexikalische Therapie nur effektiv sein kann, wenn sie die Selbstlernmechanismen des Kindes deblockiert (Hilfe zur Selbsthilfe). Dann wird das Kind ebenso wie sprachnormale Kinder dazu in der Lage sein, in allen Situationen des Alltags (Familie, Schule) seinen Wortschatz selbst zu erweitern. Das Deblockieren eigenaktiven lexikalischen Lernens war immer schon das Ziel lexikalischer Therapie. State of the art bildeten in den letzten beiden Jahrzehnten Formen semantischer und phonologischer Elaborations- und Abruftherapie (Leonard 1998). Bausteine lexikalischer Elaborations- und Abruftherapie wurden von Glück (2010) zusammengestellt:

- semantische Elaboration: variable, flexible, reichhaltige Präsentation („multimodaler Markenmix“), Nutzen des visuellen Kodiersystems für Nomina, des motorischen Enkodierens für Verben und Schaffen assoziativer Verbindungen,
- phonologische Elaboration: professionell verbesserte Präsentation neuer Wörter (verlangsamen, leicht dehnen, segmentieren, bei Schulkindern mit Schriftbild verbinden),
- Abruftraining für Worte: Abrufhinweise geben („priming“), Assoziations- und Schnellbenennungsspiele,
- Abruftraining für Konzepte: Priming durch das Anbieten semantischer Merkmale und Funktionen.

Diese Bausteine finden sich mehr oder weniger auch in der Patholinguistischen Therapie lexikalischer Störungen (Sieg Müller & Kauschke 2006). Formen der Elaborations- und Abruftherapie führten in kontrollierten Interventionsstudien zu einem statistisch signifikanten Lernen der trainierten, zuvor unbekanntem Wörter. Der Wortschatzzuwachs durch die in der Therapie trainierten

Wörter kann aber nicht als Therapieerfolg gewertet werden, sondern nur die Generalisierung des Wortlernens auf untrainierte Wörter. Dieser Generalisierungseffekt lexikalischer Elaborations- und Abruftherapie ließ sich in den von German (1992) und von Glück (2003) publizierten Reviews existierender Interventionsstudien nicht überzeugend nachweisen.

Auch in den neueren, von Glück noch nicht berücksichtigten Untersuchungen von German (2002), Best (2005), Munro et al. (2008) und Zens et al. (2009) zeigten sich keine überzeugenden Generalisierungseffekte. Daher erwarten Glück (2007) und Kannengieser (2009) mehr Erfolg von Therapieformen, durch die die Kinder zum Selbstmanagement ihres lexikalischen Wissens befähigt werden. Dazu müssten die Kinder in der Therapie lernen, ihre lexikalischen Lücken zu entdecken, sich lexikalisches Wissen aktiv anzueignen und über Strategien zur verbesserten Einspeicherung und zum verbesserten Wortabruf zu verfügen. Dieses Ziel selbstgesteuerten Lernens (Selbstkontrolle und Selbstinstruktion) wurde bereits von German (1992) vorgeschlagen, allerdings nur für die Zielgruppe der Schüler. Eine Strategietherapie hielt man für Vorschulkinder auf Grund mangelnder metalinguistischer und metakognitiver Fähigkeiten für undurchführbar und ungeeignet.

Bereits die Metaanalyse von Glück (2003) zeigte, dass die Mehrzahl der etwa 20 international publizierten Interventionsstudien bei lexikalischen Störungen methodisch wenig anspruchsvoll sind (z.T. fehlende Kontrollgruppe, Einzelfallstudien oder geringe Teilnehmerzahlen, fehlender Follow-Up Test, kein Einsatz standardisierter Testverfahren zur Messung des Generalisierungseffektes). Bei einer Reexamination aller Studien fiel uns ein weiteres Merkmal auf, das die Aussagekraft der Ergebnisse schmälern könnte. Die Studien, die einen Follow-Up Test durchführten, wählten unseres Erachtens einen zu kurzen Zeitabstand zum Interventionsende:

- drei Wochen: German 2002, McGregor 1994
- vier Wochen: McGregor & Leonhard 1989, Wright 1993
- sechs Wochen: Best 2005
- acht Wochen: Wittmann 1996
- neun Wochen: Easton et al. 1997

Ein sprachnormales Kind speichert während der Schulzeit täglich acht bis neun Wörter ein. Selbst ein Kleinkind, das sich in der Phase des Wortschatzspurts befindet, kann nur zehn bis zwölf Wörter pro Tag einspeichern. Legt man dieses Wissen über le-

lexikalisches Lernen zu Grunde, so darf selbst bei erfolgreicher Therapie in derart kurzen Zeitabständen kein signifikanter Effekt in standardisierten Wortschatztests erwartet werden. Diese Effekte würden sich aber ggf. mittel- und langfristig zeigen, was zu einer Änderung des Forschungsparadigmas bezüglich der Zeitdimension des Follow-Up Tests führen müsste. Wenn diese begründete Vermutung zutrifft, wäre es lohnend, in einer größeren, methodisch hochwertigen Interventionsstudie (randomized controlled trial) erneut die Effekte einer Elaborations- und Abruftherapie zu überprüfen.

Vor diesem Hintergrund wurde das Therapieformat „Der Wortschatzfinder“ konzipiert, in das die zuvor genannten erfolgsversprechenden Bausteine einer lexikalischen Elaborations- und Abruftherapie integriert wurden. Parallel dazu entwickelte Motsch eine Strategitherapie für lexikalische Störungen („Wortschatzsammler“) und erprobte diese in einer Pilotstudie mit 4–6-jährigen Vorschulkindern (Zimmermann 2009). Das Ziel des Wortschatzsammlers ist es, die Reaktionen der Kinder in Situationen zu verändern, in denen ihnen lexikalisches Wissen fehlt oder der Zugriff auf vorhandenes Wissen nicht möglich ist. Dazu werden ihnen ab der ersten Therapieeinheit Strategien vermittelt, um wieder ein „lexikalischer Staubsauger“ (Pinker 1994) zu werden. Die Therapiemethode beinhaltet Elemente des Selbstmanagements, indem die Kinder über das Entdecken der lexikalischen Lücken zu eigenaktivem Lernen angeregt werden. Den Kindern werden Fragestrategien zur semantischen und phonologischen Elaboration, Strategien zur Kategorisierung neuer lexikalischer Einträge sowie Strategien zu besserer Einspeicherung und zur Erleichterung des Abrufs bei fehlendem Zugriff auf vorhandenes lexikalisches Wissen vermittelt. Über den Miteinbezug der Eltern soll der Transfer der erlernten Strategien in den Alltag unterstützt werden. Der Fokus dieses Beitrags liegt auf dem Vergleich der Effekte der beiden Therapieformate (zum Methodenvergleich siehe Tab. 5), nicht in der Abbildung der Gesamtstudie (vgl. dazu Motsch & Ulrich 2012).

## 2 Forschungsfragen

1. Ist die Effektivität der lexikalischen Strategitherapie „Der Wortschatzsammler“ im Vorschulalter bezogen auf langfristige Generalisierungseffekte größer als die Effektivität der semantisch-phonologischen Elaborations- und Abruftherapie „Der Wortschatzfinder“?

2. Werden durch die lexikalische Strategitherapie vergleichbare unmittelbare Therapieeffekte auf das Benennen des trainierten Wortmaterials erzielt wie mit der semantisch-phonologischen Elaborationstherapie?

Aufgrund des zuvor beschriebenen theoretischen Hintergrundes wurden bezogen auf die Forschungsfragen zwei Hypothesen überprüft:

1. Lexikalisch gestörte Vorschul Kinder, die eine intensive Kurzzeitintervention mit der lexikalischen Strategitherapie „Wortschatzsammler“ erhalten haben, zeigen nach einem halben Jahr (T3) und einem ganzen Jahr (T4) bessere Leistungen in standardisierten Wortschatztests als Kinder, die eine semantisch-phonologische Elaborationstherapie mit dem „Wortschatzfinder“ erhalten haben.
2. Das geübte Wortmaterial wird von den Kindern, die die semantisch-phonologische Elaborations- und Abruftherapie („Wortschatzfinder“) erhalten haben, zu allen Testzeitpunkten (T2, T3, T4) gleich gut oder besser benannt als von den Kindern, die eine lexikalische Strategitherapie („Wortschatzsammler“) erhalten haben.

## 3 Methode

### 3.1 Probanden

**Auswahldiagnostik:** 122 vierjährige, monolingual deutschsprachige Vorschul Kinder aus 43 Kindertagesstätten der Stadt Köln nahmen an der Auswahldiagnostik für die Studie teil. Die Mehrzahl dieser Kinder hatte in der in Nordrhein-Westfalen durchgeführten Sprachstandserhebung mit Delfin 4 Sprachförderbedarf bescheinigt bekommen. Einige andere Kinder erhielten bereits eine Sprachtherapie oder wurden von den Erzieherinnen – trotz ausreichender Leistung in der Sprachstandserhebung – als sprachlich auffällig eingestuft. Alle Kinder wurden einzeln von Sprachtherapeutinnen getestet. Für die Teilnahme an der Studie wurden die Kinder ausgewählt, die einen Therapiebedarf im lexikalischen Bereich hatten. Dazu sollte der Umfang des aktiven Wortschatzes mindestens eine Standardabweichung unterhalb des Mittelwerts liegen. Als Testverfahren wurde der standardisierte und normierte „AWST-R: Aktiver Wortschatz Test für 3- bis 5-jährige Kinder- Revised“ (Kiese-Himmel 2005) eingesetzt. Einschlusskriterium war somit ein T-Wert  $\leq 40$  im AWST-R.

**Vortests:** 82 Vorschul Kinder (49 Jungen, 33 Mädchen) im Alter zwischen 3;9 und 4;9 Jahren (Durchschnittsalter: 4;4 Jahre) erfüllten das oben genannte Einschlusskriterium und wurden für die endgültige Teilnahme an der Studie ausgewählt. Mit diesen Kindern wurden weitere Testverfahren durchgeführt: Als Maß für den Umfang des passiven Wortschatzes wurden die beiden Untertests „Wortverstehen: Nomen“ und „Wortverstehen: Verben“ aus „Patholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen (PDSS)“ (Kauschke & Siegmüller 2010) eingesetzt. Zudem wurde die Fähigkeit zur semantischen Kategorisierung mit dem Untertest „Begriffsklassifikation“ aus dem gleichen Diagnostikverfahren erhoben.

Eine sprachliche Mindestanforderung für die Teilnahme an der „Wortschatzsammler“-Therapie stellt die Fähigkeit zur Produktion von W-Fragen dar. Um sicherzustellen, dass die Kinder dazu in der Lage waren, W-Fragen zu verstehen sowie zu produzieren, wurde das Basismodul 1 der ESGRAF-R (Motsch 2009) eingesetzt.

Weiterhin wurden die Kapazität des phonologischen Arbeitsgedächtnisses sowie die nonverbalen kognitiven Fähigkeiten der Kinder erhoben (Untertest „Zahlen nachsprechen“ sowie nonverbale Skala der „Kaufman Assessment Battery for Children (K-ABC)“ (Melchers & Preuß 1991). Vor Beginn der Intervention wurde zudem für alle Kinder ein Ausgangswert für das Benennen des exemplarischen Therapiewortschatzes ermittelt. Dazu wurde ein Bildbenennstest mit 39 (23 Nomen und 16 Verben) der insgesamt 78 Wörter des Therapiewortschatzes entwickelt. Bei der Auswahl der 39 Items wurden aus jeder der 13 Therapieeinheiten jeweils die drei Wörter berücksichtigt, die vierjährigen Kindern am wenigsten geläufig waren. Das Ranking der Bildbenennungshäufigkeit war in einer Voruntersuchung mit 38 sprachunauffälligen Vierjährigen ermittelt worden. Die Auswahldiagnostik sowie die Vortests für die Studie fanden im August 2009 statt.

**Randomisierte Gruppenzuweisung:** Die 82 Kinder wurden randomisiert drei verschiedenen Gruppen zugeteilt. Die Kinder der Kontrollgruppe (KG) erhielten aufgrund des bei ihnen festgestellten Sprachförderbedarfs ein- bis zweimal wöchentlich eine Sprachförderung durch die Erzieherinnen innerhalb ihrer Kita. In der Regel beinhalteten diese Sprachfördermaßnahmen insbesondere Elemente der Wortschatzerweiterung.

Die Kinder der beiden Experimentalgruppen erhielten über diese Sprachförderung hinaus eine intensive Kurzzeittherapie

mit einer der beiden Interventionsmethoden:

- Die Kinder der Experimentalgruppe 1 (EG1) erhielten die lexikalische Strategie-therapie „Wortschatzsammler“.
- Die Kinder der Experimentalgruppe 2 (EG2) erhielten die semantisch-phonologische Elaborationstherapie „Wortschatzfinder“.

Wie später genauer dargestellt, wurde durch die Randomisierung eine gute Vergleichbarkeit der drei Untersuchungsgruppen erreicht (vgl. Ergebnisse).

Ein Teil der Kinder erhielt während des Jahres, in dem die Studie durchgeführt wurde, eine zusätzliche Sprachtherapie, die teilweise auch lexikalische Therapiebereiche beinhaltet. Um den möglichen Einfluss dieses Faktors auf die Ergebnisse bestimmen zu können, wurde er für alle Kinder über Elternfragebögen zum Zeitpunkt T4 erhoben.

Abbildung 1 zeigt, dass die Anzahl der Kinder, die eine zusätzliche Sprachtherapie im lexikalischen Bereich erhielten, innerhalb der Gruppen vergleichbar groß war. Der Faktor „zusätzliche Sprachtherapie“ ist somit – wenn überhaupt – in gleichem Maße für alle drei Untersuchungsgruppen wirksam.

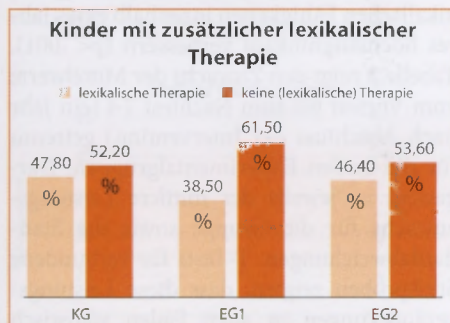


Abbildung 1: Anteil der Kinder, die während des Jahres eine zusätzliche Therapie im lexikalischen Bereich erhielten

### 3.2 Intervention

**Schulung der Mitarbeiter:** Im Vorfeld der Studie wurden insgesamt neun Therapeutinnen in der Durchführung und Auswertung der Diagnostikverfahren sowie in der Durchführung einer der beiden Therapieformate geschult. Zusätzlich trafen sich die Therapeutinnen während der Interventionsphase einmal in der Woche, um Fragen zu klären und das methodische Vorgehen in der folgenden Woche aufeinander abzustimmen. Für eine optimale Vergleichbarkeit wurden sowohl in der EG 1 als auch in der EG 2 die gleichen Stundenthemen in der gleichen Reihenfolge und mit einheitlichem Material durchgeführt.

#### Therapieformat „Der Wortschatzsammler“ (Strategie-therapie, EG1)

Jede Therapieeinheit hat ein Rahmenthema und drei bis vier Phasen. Das Kind geht gemeinsam mit dem Piraten Tom (Handpuppe) auf Schatzsuche. Tom interessiert sich nur für unbekannte Dinge. Während bisher Situationen des Nichtwissens zu Frustration, Scham und Entmutigung geführt haben, ist Nichtwissen hier der Schlüssel zum Erfolg. Das Entdecken von unbekanntem Wörtern wird zum Erfolgserlebnis. Über die Handpuppe Tom werden alle Strategien häufig modellhaft angeboten.

##### Phase 1 Entdecken der Schatztruhe

In der Schatztruhe befinden sich jeweils vier Gegenstände und zwei Fotos. Die Objekte repräsentieren vier Nomen, während auf den Fotos Handlungen (Verben) abgebildet sind.

Nach dem Entdecken der Schatztruhe geht es darum herauszufinden, welche Gegenstände oder Handlungen unbekannt sind oder nicht benannt werden können. Nur die unbekanntem Dinge dürfen Tom und das Kind in ihren Schatzsack stecken.

##### Phase 2 Erkunden der gesammelten Schätze

In der 2. Phase werden die Schätze aus dem Sack genommen, erkundet und ausprobiert. Ab Phase 1, aber verstärkt in der zweiten und dritten Phase zeigt Tom als Modell, wie er sich durch Fragen („Was ist das?“, „Wozu braucht man das?“, „Was kann man damit machen?“, „Wie heißt das?“ u. a.) lexikalisches Wissen aneignet. Bei schwierigen Wörtern, insbesondere bei mehrsilbigen, zeigt er dem Kind den „Trick“, dass er sich dieses Wort besser merken kann, wenn er es dreimal laut, langsam und deutlich ausspricht. Themen der Therapieeinheiten (Wortmaterial) sind z. B. Obst, Kleidung, Tiere, Fahrzeuge, Werkzeuge, Küche, Einkaufen. Im Gegensatz zur Elaborationstherapie dient aber hier das Wortmaterial nur als Vehikel, um den Kindern die Strategien zu vermitteln.

##### Phase 3 Der Zauberer

In der dritten Phase taucht der Zauberer (Handpuppe) auf, der nun alle gefundenen Schätze in kleine Bilder verzaubert. Bedingung dafür ist, dass Tom und das Kind ihm sagen können, wie die Schätze heißen und welche Funktion sie haben.

##### Phase 4 Kategorisieren (Das Schatzheft)

Die letzte Phase findet nur in jeder zweiten Therapieeinheit statt. Hier werden die vom Zauberer erhaltenen kleinen Bilder in das Schatzheft eingeklebt. Dabei wird gemeinsam mit Tom und der Therapeutin überlegt, welche Fotos aus welchen Gründen zusammen gehören und auf ein Blatt geklebt werden können. Dabei werden Kategorisierungs-

strategien (semantische Felder, semantische Relationen) angeboten.

#### Therapieformat „Der Wortschatzfinder“ (Elaborations- und Abruftherapie, EG2)

Auch der „Wortschatzfinder“ hat eine feste Rahmenstruktur, die in jeder Stunde gleich bleibt. In allen Phasen steht die verbesserte Abspeicherung der Konzepte (semantische Elaboration) und der damit verbundenen Wörter (phonologische Elaboration) im Mittelpunkt. Bei der phonologischen Elaboration wird einerseits der Rabe Tom (Handpuppe) und die Schnecke Momo (Handpuppe) eingesetzt. Während Momo in der Schneckensprache alles sehr langsam spricht, spricht der Rabe Tom alle Wörter in der Silbensprache. In der Phase 3 werden zusätzlich Aktivitäten durchgeführt, die den schnellen Abruf der neu gelernten Wörter erleichtern.

##### Phase 1 Schatzkiste ausräumen

Das Kind darf die Schatzkiste öffnen und die Dinge, die sich dort befinden, herausholen. Gegenstände oder auf den Fotos dargestellte Handlungen, die das Kind nicht benennen kann, werden vom Therapeuten sprachlich fokussiert angeboten. Gemeinsam wird überlegt, was man nun mit diesen Gegenständen tun kann.

##### Phase 2 Erfahrungen mit den „Schätzen“ machen

Je nach Stundenthema werden die gefundenen Gegenstände erkundet und in eine Spielhandlung eingebunden. (z. B. Obst schälen und schneiden, Obst auspressen, Tierbewegungen imitieren, Werkzeuge ausprobieren, Fahrzeuge auf einem Autoteppich/ Parcours fahren lassen, Kleidung anziehen, Koffer packen, Einkaufsspiel). Die Therapeutin bietet die Wortformen hochfrequent und prägnant an. Markante semantische Merkmale werden herausgestellt. Zur phonologischen Elaboration werden längere oder komplexere Wörter mithilfe von Silbenklatschen und –sprechen (Rabe Tom) oder dem gedehnten Sprechen (Schnecke Momo) durchgliedert.

##### Phase 3 Abrufspiele

In dieser Phase werden wechselnde Aktivitäten durchgeführt, die beim Kind zum mehrmaligen Benennen der neu gelernten Wörter führen, z. B.

- Kim-Spiele: Der fehlende Gegenstand muss benannt werden.
- Ratespiele: Umschreiben und Erraten der Gegenstände.
- Pantomime: Tätigkeiten werden pantomimisch dargestellt und sollen vom Kind erraten werden.

In dieser Phase werden schwierige, mehrsilbige Wörter nochmals elaboriert durch

Klatschen, Hüpfen, lautes und deutliches Aussprechen.

Mit der Hälfte der Kinder der EG2 wurde an dieser Stelle ein „Schnellbenennungsspiel“ durchgeführt: Tom zeigt ganz schnell auf die Gegenstände oder Fotos und das Kind muss diese „blitzschnell“ benennen.

*Schlussritual: Themenfoto*

Zum Abschluss fotografiert die Therapeutin das Kind in einer für das Stundenthema typischen Situation (z. B. beim Auspressen der Orange, beim Bezahlen nach dem Einkaufen). Die Fotos werden einmal wöchentlich ausgedruckt und mit dem Kind gemeinsam in sein Fotoalbum eingeklebt, so dass es seinen Freunden, den Erzieherinnen oder den Eltern anhand des Therapieheftes von den Aktivitäten berichten kann.

*Durchführung der Intervention:* Unmittelbar im Anschluss an die Auswahl diagnostik und die Vortests begann die Intervention für die Kinder der beiden Experimentalgruppen. Sie umfasste 13 Einheiten à 30 Minuten Einzeltherapie, die dreimal wöchentlich über einen Zeitraum von fünf Wochen stattfanden. In der dritten Woche der Intervention fand in der EG 1 ein Elterngespräch statt, in dem die Eltern zur Fortführung des „Wörter Suchens“ und zur Unterstützung des Transfers der Fragestrategien ihres Kindes in den häuslichen Alltag angeleitet wurden. Als letzte Interventionseinheit fand in beiden Gruppen eine Elternberatung statt, in der den Eltern weitere wesentliche Merkmale eines positiven Kommunikationsverhaltens, das für das Wortlernen ihres Kindes unterstützend ist, vermittelt wurden (gemeinsame Aufmerksamkeit, verbesserte Rückmeldung, Benennen und Unterscheiden, offene Fragen stellen).

Die Intervention fand von Anfang September bis Mitte Oktober 2009 statt.

### 3.3 Drei Nachttestungen

*T2:* Direkt im Anschluss an die Intervention wurde der unmittelbare Therapieeffekt bei allen Kindern der EG's über das Benennen der trainierten Wörter überprüft. Dazu wurde der Benenntest mit den 39 ausgewählten Therapieitems verwendet, der bereits im Vortest eingesetzt worden war. Um ausschließen zu können, dass Leistungsverbesserungen in diesem Benenntest auf unspezifischen Effekten (z. B. Reifungsprozessen) beruhen, wurde der Test auch mit einem Teil der Kinder aus der Kontrollgruppe (KG) durchgeführt.

Zur Erhöhung der Durchführungs- und Auswertungsobjektivität wurden Tonbandaufnahmen der Diagnostiksituation aufge-

nommen und diese nochmals von einer unabhängigen Person bewertet. Die Übereinstimmung zwischen den Ratern betrug 98%.

*T3 und T4:* Ein halbes Jahr und ein ganzes Jahr nach Abschluss der Intervention – im März und im Oktober 2010 – wurden mit allen Kindern die standardisierten Testverfahren durchgeführt, um den lexikalischen Entwicklungsstand beurteilen zu können. Zudem wurde auch die zeitliche Stabilität des unmittelbaren Therapieeffekts über das erneute Benennen der trainierten Wörter erfasst. Um eine möglichst große Objektivität der Untersuchungsergebnisse zu gewährleisten, fanden die Nachttestungen verblindet statt, das heißt, keiner der Diagnostiker wusste, welcher Versuchsbedingung die jeweiligen Kinder angehörten.

*Drop Outs:* Zum Zeitpunkt T3 konnten insgesamt zwei, zu T4 drei Kinder nicht getestet werden, da sie ernsthaft erkrankt oder unbekannt verzogen waren. Aus Analysen, die diese Zeitpunkte betreffen, wurden sie daher ausgeschlossen.

*Statistische Berechnungen:* Die statistischen Analysen wurden mit Hilfe des PC-Programmes SPSS 19 durchgeführt. Bei Normalverteilung der Daten wurden zum Vergleich von Gruppenmittelwerten zu verschiedenen Testzeitpunkten Varianzanalysen mit Messwiederholung (GLM) durchgeführt; diese wurden teilweise ergänzt durch T-Tests für verbundene oder unabhängige Stichproben. Zur Einzelfallbeschreibung kam der exakte Fisher-Test zum Einsatz. Für alle Berechnungen wurde ein Signifikanzniveau von  $p < .05$  zugrunde gelegt.

Da für den AWST-R nur Normwerte bis zum Alter von 5;5 Jahren zur Verfügung stehen, ein Teil der Kinder in unserer Studie zum Zeitpunkt der letzten Testung jedoch schon älter war, konnten zu diesem Zeit-

punkt nur für einen Teil der Kinder T-Werte berechnet werden. Als Konsequenz werden in der folgenden Ergebnisdarstellung die entsprechenden Testleistungen der Kinder in Rohwerten angegeben. Der Einheitlichkeit halber gilt dies auch für die Ergebnisse der rezeptiven lexikalischen Verfahren.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Vergleichbarkeit der Versuchsgruppen

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Charakteristika der Probanden in den drei Versuchsgruppen. Dargestellt sind jeweils die Gruppenmittelwerte (M) sowie die Standardabweichungen (SD) für die im Vortest durchgeführten Diagnostikverfahren.

Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, wurde durch die Randomisierung eine gute Vergleichbarkeit der drei Untersuchungsgruppen erreicht.

### 4.2 Langfristige Generalisierungseffekte

Die Kinder beider Experimentalgruppen konnten ihre rezeptiven und expressiven lexikalischen Fähigkeiten innerhalb eines Jahres höchstsignifikant verbessern ( $p < .001$ ). Tabelle 2 zeigt den Zuwachs der Mittelwerte vom Vortest bis zum Nachttest T4 (ein Jahr nach Abschluss der Intervention) getrennt für die beiden Experimentalgruppen. Dargestellt ist jeweils der mittlere Leistungszuwachs für die Gruppe sowie die Standardabweichungen. T-Tests für verbundene Stichproben zeigten, dass diese Leistungsveränderungen in allen Fällen statistisch höchstsignifikanten Unterschieden entsprechen ( $p < .001$ ).

	EG1	EG2	KG
Anzahl (n)	27	28	27
Jungen/ Mädchen	15/12	17/11	17/10
Aktiver Wortschatz (AWST-R) (T-Wert, M = 50, SD = 10)	M = 33.5 SD = 5.75	M = 32.64 SD = 7.27	M = 31.19 SD = 6.52
Wortverstehen Nomen (T-Wert)	M = 34.78 SD = 11.83	M = 34.18 SD = 15.63	M = 34.33 SD = 14.77
Wortverstehen Verben (T-Wert)	M = 39.63 SD = 9.77	M = 36.39 SD = 9.67	M = 29.37 SD = 15.76
Semantische Kategorisierung (T-Wert)	M = 43.67 SD = 12.63	M = 36.93 SD = 14.73	M = 37.33 SD = 15.6
Phonologisches Arbeitsgedächtnis (Skalenwert, M = 10, SD = 3)	M = 7.7 SD = 2.43	M = 8.22 SD = 2.03	M = 6.96 SD = 2.35
Nonverbale Intelligenz (Standardwert, M = 100, SD = 15)	M = 93.5 SD = 12.02	M = 88.88 SD = 12.5	M = 87 SD = 11.08
Therapieitems (Prozent korrekt)	M = 21.44 SD = 10.76	M = 17.85 SD = 8.06	M = 15.69 SD = 10.11

**Tabelle 1: Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der Versuchsgruppen bezüglich der Vortestleistungen**

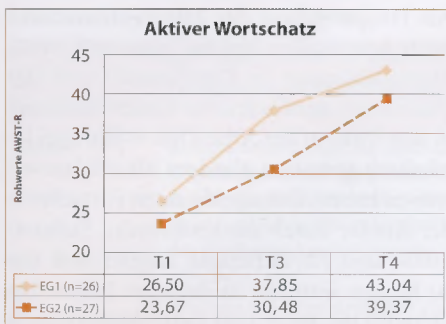
	EG1		EG2	
	Leistungszuwachs Vor- zu Nachtest	T-Test für verbundene Stichproben (2seitig)	Leistungszuwachs Vor- zu Nachtest	T-Test für verbundene Stichproben (2seitig)
AWST-R Rohwert	M= 16.54 SD= 7.21	T(25)= 11.69  p< .001	M= 15.86 SD= 5.35	T(27)= 15.7  p< .001
Wortverstehen Nomen Rohwert	M= 2.81 SD= 2.74	T(25)= 5.22  p< .001	M= 2.14 SD= 2.85	T(27)= 3.98  p< .001
Wortverstehen Verben Rohwert	M= 2.96 SD= 2.63	T(25)= 5.74  p< .001	M= 2.75 SD= 2.99	T(27)= 4.87  p< .001

**Tabelle 2: Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) für die Veränderungen der Wortschatzleistungen vor und nach der Therapie; Teststatistik des T-Tests für verbundene Stichproben (zweiseitig)**

**Vergleich EG 1-EG 2**

Zum Vergleich der langfristigen Generalisierungseffekte in den beiden Experimentalgruppen wurde als Zielvariable der aktive Wortschatzumfang, gemessen mit dem AWST-R, herangezogen.

Abbildung 2 zeigt die Zunahme des aktiven Wortschatzumfangs für die beiden Experimentalgruppen zu den Zeitpunkten T1 (vor der Intervention), T3 (ein halbes Jahr nach Abschluss der Intervention) und T4 (ein ganzes Jahr nach Abschluss der Intervention).



**Abbildung 2: Gruppenmittelwerte im aktiven Wortschatzumfang für die beiden Experimentalgruppen zu allen drei Testzeitpunkten**

In der zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung auf einem Faktor zeigte sich ein höchstsignifikanter Haupteffekt für den messwiederholten Zwischensubjektfaktor „Zeit“ (F(2;102)= 133.359, p<.001, partielles η²= 0.723). Der Faktor „Zeit“ hatte somit einen überzufälligen systematischen Einfluss auf die Ergebnisse und trägt etwa 72 % zur Aufklärung der Varianz auf Stichprobenebene bei. Die Kinder beider Experimentalgruppen konnten sich innerhalb des Jahres statistisch signifikant in ihren aktiven Wortschatzleistungen verbessern. Dies entspricht den zuvor berichteten Ergebnissen aus Tabelle 2.

Darüber hinaus zeigte sich in der Varianzanalyse ein signifikanter Effekt für den nicht-messwiederholten Innersubjektfaktor „Gruppe“ (F(1;51)= 4.766, p= .034, partielles η²= 0.085). Über alle drei Testzeitpunkte betrachtet unterschieden sich die beiden Experimentalgruppen hinsichtlich ihres aktiven Wortschatzumfangs also signifikant voneinander; die Mittelwerte im aktiven Wortschatzumfang waren in der „Wortschatzsammler“-Gruppe signifikant höher als in der „Wortschatzfinder“-Gruppe. Der systematische Effekt des Faktors „Gruppe“ trägt etwa 8,5 % zur Aufklärung der Varianz auf Stichprobenebene bei. Dies entspricht einem mittleren Effekt.

Besonders deutlich war der Unterschied zwischen den beiden Versuchsgruppen zum Zeitpunkt T3, also ein halbes Jahr nach Abschluss der Intervention. Hier erreichten die Kinder der EG1 signifikant bessere aktive Wortschatzleistungen als die Kinder der EG2 (T(51)= -2.511, p= .015, zweiseitig). Ein halbes Jahr später näherten sich die Gruppen bezüglich ihrer Rohwerte wieder stärker einander an (vgl. Abbildung 2). Daher gab es ein Jahr nach Abschluss der Intervention keinen signifikanten Unterschied mehr im aktiven Wortschatzumfang der beiden Experimentalgruppen (T(51)= -1.649, p= .105, zweiseitig).

Die Interaktion Zeit\*Gruppe erreichte nur eine marginale Signifikanz (F(2;102)= 2.968, p= .064, partielles η²= 0.055).

Um die Frage zu klären, inwiefern sich

der höchstsignifikante Zuwachs im aktiven Wortschatzumfang der Experimentalgruppen von dem Leistungszuwachs der Kontrollgruppe unterscheidet, wurde eine weitere Varianzanalyse, diesmal unter Berücksichtigung aller drei Versuchsgruppen, durchgeführt. Sie bestätigte erneut den signifikanten Effekt für den Zwischensubjektfaktor Zeit (F(2;150)= 205.524; p<.001, partielles η²= 0.733). Für den Innersubjektfaktor Gruppe zeigte sich durch paarweise Vergleiche (Post Hoc-Analysen, LSD) ein signifikanter Unterschied zwischen der EG1 und der Kontrollgruppe (p= .036). Über alle Messzeitpunkte hinweg erreichten die Kinder der EG1 also signifikant höhere Werte im aktiven Wortschatzumfang als die Kinder der Kontrollgruppe. Der Unterschied zwischen EG2 und KG erreichte hingegen keine statistische Signifikanz (p= .84, LSD).

**Zusammenfassung:** Es ergeben sich Hinweise darauf, dass die Kinder der EG1 den Kindern der EG2 in ihren aktiven Wortschatzfähigkeiten über alle Testzeitpunkte hinweg betrachtet überlegen waren. Ein halbes Jahr nach Abschluss der Intervention bestand ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen: die Kinder der EG1 erreichten signifikant bessere aktive Wortschatzleistungen als die Kinder der EG2. Setzt man die Generalisierungseffekte in Beziehung zur unbehandelten Kontrollgruppe, lassen sich signifikante Unterschiede nur zwischen EG1 und KG, nicht aber zwischen EG2 und KG nachweisen. Damit kann die zuvor formulierte erste Forschungshypothese angenommen werden.

**Einzelfallbetrachtung**

Da die Betrachtung von Gruppenmittelwerten teilweise verwischen kann, inwiefern einzelne Kinder der Gruppe besonders stark, andere dagegen wenig von der Intervention profitieren konnten, wurde für jedes einzelne Kind der beiden Experimentalgruppen der individuelle Zuwachs im aktiven Wortschatzumfang ermittelt. Mit Hilfe des exakten Fisher-Tests (s. in De Bleser et al. 2004) wurde ermittelt, ob dieser Zuwachs einem statistisch signifikanten Effekt entsprach (vgl. Tabelle 3).

	Signifikant mit p< .05	Signifikant mit p< .01	Signifikant mit p< .001	Signifikant Gesamt	Nicht signifikant
<b>AWST-R Rohwert</b>					
EG1 (n=26)	3	6	10	19 (73,1%)	7 (26,9%)
EG2 (n=28)	5	9	7	21 (75%)	7 (25%)

**Tabelle 3: Einzelfallbetrachtung des Zuwachses im aktiven Wortschatzumfang von T1 zu T4, angegeben ist jeweils die Anzahl n der Kinder**

Es zeigte sich, dass etwa drei Viertel der Kinder in den Experimentalgruppen einen statistisch signifikanten Zuwachs im aktiven Wortschatzumfang erreichten. Dabei gab es in der EG1 gegenüber der EG2 mehr Kinder, die einen sehr starken (höchstsignifikanten) Zuwachs erzielten. In beiden Experimentalgruppen scheint jedoch auch etwa ein Viertel der Kinder nicht oder nur wenig von der Intervention profitiert zu haben (vgl. Tabelle 3).

**Therapiebedarf im lexikalischen Bereich:** In der Experimentalgruppe 2 erreichten ein Jahr nach Abschluss der Intervention 50% der Kinder einen Normwert im Durchschnittsbereich des AWST-R. In der EG1 betrug der Anteil an Kindern mit alterssprechenden lexikalischen Fähigkeiten zu diesem Zeitpunkt sogar 65,4%. Zwei Drittel der Kinder, die eine nur fünfwöchige Intervention mit dem „Wortschatzsammler“ erhalten hatten, benötigten darüber hinaus somit keine weitere Therapie im lexikalischen Bereich.

### 4.3 Unmittelbare Therapieeffekte

Der unmittelbare Therapieeffekt wurde über das Benennen des in der Therapie verwendeten Wortmaterials ermittelt. Der prozentuale Anteil korrekt benannter Wörter zu den Zeitpunkten T1 (vor der Therapie), T2 (unmittelbar im Anschluss an die Intervention) und T4 (ein Jahr nach Abschluss der Intervention) ist aus Abbildung 3 ersichtlich.

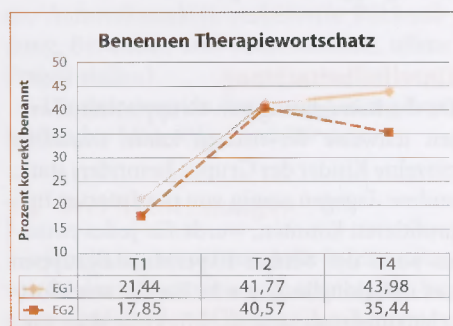


Abbildung 3: prozentualer Anteil korrekt benannter Wörter des Therapiewortschatzes für EG1 und EG2 zu den Zeitpunkten T1 (vor der Therapie), T2 (unmittelbar im Anschluss an die Therapie) und T4 (ein Jahr nach Abschluss der Intervention)

Es wird deutlich, dass die Therapieitems unmittelbar im Anschluss an die Intervention von den Kindern beider Experimentalgruppen vergleichbar gut benannt werden konnten. Langfristig stabil war dieser Übungseffekt aber nur innerhalb der „Wort-

schatzsammler“-Gruppe (vgl. Abbildung 3). Während hier die Benennleistung für die geübten Wörter innerhalb eines Jahres sogar leicht anstieg, wurden die geübten Wörter von den Kindern der EG2 nach einem Jahr signifikant schlechter benannt als unmittelbar nach der Therapie ( $T(27) = 2.116, p = .044$ , zweiseitig). Innerhalb eines Jahres nahm die Benennleistung für die geübten Wörter in den beiden Experimentalgruppen somit einen signifikant unterschiedlichen Verlauf ( $T(52) = 2.284, p = .026$ , zweiseitig).

Dementsprechend wurden die Wörter des Therapiewortschatzes ein Jahr nach Abschluss der Therapie von den Kindern der EG1 signifikant besser benannt als von den Kindern der EG2 ( $T(52) = 2.108, p = .04$ , zweiseitig). Dieser Unterschied zwischen den Mittelwerten der beiden Experimentalgruppen entspricht gemäß der Konventionen nach Cohen (1988) einem mittleren Effekt ( $d = 0.57$ ). Dieses Ergebnis bestätigt die zweite Forschungshypothese nicht.

**Schnellbenennen in der EG2:** Aus Forschungsinteresse wurde innerhalb der „Wortschatzfinder“-Therapie der Nutzen von Übungen zum schnellen Benennen des Therapiewortschatzes überprüft. Dazu wurde bei der Hälfte der Kinder der EG2 am Ende jeder Therapieeinheit eine Übung zum „Schnellbenennen“ der Zielwörter – also zur Verbesserung des schnellen und gezielten Wortabrufs – durchgeführt. Interessanterweise zeigte sich, dass die Kinder, mit denen Übungen zum schnellen Benennen der Zielwörter durchgeführt worden waren, einen signifikant größeren Leistungszuwachs beim Benennen des Therapiewortschatzes erzielte, als die Kinder, mit denen das Schnellbenennen nicht durchgeführt worden war ( $T(26) = -2.417, p = .023$ , zweiseitig). In Abbildung 4 ist der prozentuale Anteil korrekt benannter Therapieitems für die Kinder der EG2 mit bzw. ohne Übungen zum Schnellbenennen sowie zum Vergleich die Benennleistung für die Kinder der EG1 dargestellt.

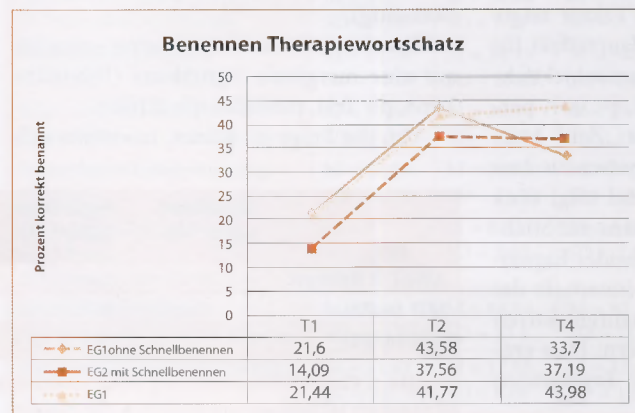


Abbildung 4: Prozent korrekt benannter Therapieitems für die Kinder mit, bzw. ohne Schnellbenennen in der EG2 sowie die Kinder der EG1 zu den Zeitpunkten T1, T2 und T4

Es wird deutlich, dass die Kinder der EG2, mit denen Übungen zum schnellen Benennen der Zielwörter durchgeführt wurden, die Therapieitems offensichtlich so gut abspeichern konnten, dass sie auch ein Jahr nach Abschluss der Therapie noch sicher abrufbar waren. Dies zeigt sich daran, dass sich die Benennleistung dieser Kinder im Laufe des Jahres (von den Zeitpunkten T2 zu T4) nicht wesentlich verändert (vgl. Abbildung 4).

Ein ähnliches Bild zeigt sich für die Kinder der EG1, bei denen die Benennleistung für die Zielwörter im Laufe des Jahres sogar noch leicht anstieg.

Im Gegensatz dazu konnten die Kinder der EG2, mit denen keine Übungen zum Schnellbenennen der Zielwörter durchgeführt worden waren, unmittelbar nach Abschluss der Therapie zwar vergleichbar viele Wörter korrekt benennen, die Benennleistung nahm im Laufe des Jahres jedoch wieder deutlich ab. Anscheinend führte die Elaboration der Zielwörter ohne anschließendes Schnellbenennen nur zu einem kurzfristigen Lerneffekt für diese Wörter, nicht aber zu einer sicheren Abspeicherung.

## 5 Schlussfolgerungen

Als Hauptergebnis der Interventionsstudie kann festgehalten werden, dass sich beide Therapieformate in Kombination mit der gleichzeitig stattfindenden Sprachförderung in den Kitas in der Arbeit mit 4-jährigen lexikalisch gestörten Kindern als effektiv erwiesen haben. Die signifikanten Fortschritte der Kinder durch die lexikalische Elaborations- und Abruftherapie zeigten sich wie zu Beginn vermutet in den zwei Follow-Up Zeitpunkten sechs und zwölf Monate nach Interventionsende. Der in den rückliegenden Interventionsstudien fehlende Effektivitätsnachweis bezüglich des Generalisierungseffektes auf untrainierte Wörter



könnte somit als Konsequenz eines Fehlers im Studiendesign (zu geringer zeitlicher Abstand zum Interventionsende) bewertet werden. Für zukünftige Effektivitätsstudien bemerkenswert ist auch das Resultat, dass bestimmte Einspeicherhilfen (Schnellbenennen) die Wahrscheinlichkeit eines gelingenden Wortabrufs auch nach einem längeren Zeitraum erhöhen. Der Profit der Kinder mit lexikalischer Elaborations- und Abruftherapie war zwar numerisch höher als der Profit der Kinder der Kontrollgruppe, erreichte aber keine statistische Signifikanz. Hingegen belegt die Studie, dass entgegen aller genannten Bedenken bereits 4-jährige Kinder fähig sind, mit einer lexikalischen Strategie- und Selbstmanagementtherapie erfolgreich ihren Wortschatz in der darauf folgenden Zeit zu erweitern, so dass 65,4% der Kinder nach einem Jahr nicht mehr als lexikalisch gestört gelten. Im Vergleich der beiden Therapieformate lassen sich empirisch erste Hinweise für eine größere Effektivität der Strategitherapie bereits in diesem frühen Alter finden. So ist der Zuwachs des Wortschatzumfangs der EG 1 tendenziell höher als der Zuwachs der EG 2. Zudem erreicht nur die EG 1 im Vergleich mit der Kontrollgruppe einen signifikanten Zuwachs, während die Überlegenheit

der EG 2 nicht signifikant ist. Entgegen der Forschungshypothese 2 erreicht die Elaborationstherapie auch hinsichtlich des langfristigen Therapieeffekts auf das trainierte Wortmaterial signifikant schlechtere Ergebnisse als die Strategitherapie „Wortschatzsammler“.

Die nachgewiesene Überlegenheit der Strategitherapie erklärt sich ggf. durch unterschiedliche Wirkfaktoren, die im Methodenvergleich deutlich werden (siehe Tab. 5).

Im Vergleich der beiden Gruppen wird aber auch deutlich, dass es in jeder Gruppe Kinder gab, die wenig, aber nicht signifikant von der Therapie profitiert haben. Dadurch wirft die Studie die therapeutisch bedeutsame Frage auf, warum einige Kinder sehr wenig profitiert haben. Lassen sich Prädiktoren finden, die uns ermöglichen einzuschätzen, welche der unterschiedlichen Therapieformen für ein konkretes Kind erfolgsversprechender ist? Die Beantwortung dieser Frage ist als Forschungsdesiderat für die Zukunft zu bewerten. In den bereits geplanten Folgestudien soll vermehrt auch eine Variation unterschiedlicher therapeutischer Elemente erfolgen wie wir sie hier am Beispiel des Schnellbenennens im Wortschatzfinder vorgenommen haben.

	EG1: „Der Wortschatzsammler“ Lexikalische Strategitherapie	EG2: „Der Wortschatzfinder“ Lexikalische Elaborations- und Abruftherapie
<b>Ziele</b>	Erfolgserlebnisse für das Entdecken von Gegenständen und Tätigkeiten vermitteln, die das Kind nicht benennen kann (fehlende oder nicht abrufbare Lexeme) oder die das Kind nicht kennt (fehlende oder nicht abrufbare Lemmata)	Vermittlung eines exemplarischen Wortschatzes
	Erlernen von Fragestrategien zur semantischen und phonologischen Elaboration, zur Kategorisierung und zum besseren Abspeichern von lexikalischen Einträgen	Speicherung und Ausdifferenzierung neuer lexikalischer Einträge in ausgewählten semantischen Feldern
	Alltagstransfer der erlernten Strategien zur selbsttätigen Erweiterung des Lexikons	erhoffte Generalisierung auf andere, nicht behandelte Themenfelder
<b>Methode</b>	– explizite Vermittlung von Strategien zur Elaboration, zur Abspeicherung und zur Kategorisierung – eigenaktives Lernen und Entdecken der lexikalischen Lücken anstoßen: „Hilfe zur Selbsthilfe“	Elaboration findet implizit innerhalb der gemeinsamen Spielhandlung statt
<b>Rolle des Therapeuten</b>	– Strategien zur Elaboration, zur Abspeicherung und zur Kategorisierung anhand des Modells der Handpuppe Tom (Hilfs-Ich) demonstrieren – kontinuierliche Aufforderung zum Nachfragen bei fehlendem oder nicht zugänglichem lexikalischen Wissen – Verstärkung von Fragestrategien, die das Kind bereits einsetzt	– semantische und phonologische Elaboration innerhalb der Spielhandlung implizit umsetzen – Anreicherung und Ergänzung des fehlenden lexikalischen Wissens durch den Therapeuten – keine Aufforderung zum Nachfragen bei fehlendem Wissen – Keine Verstärkung von Fragestrategien, die das Kind von selbst einsetzt

Tabelle 5: Methodenvergleich

Literatur

Braun, O. (1996): Allgemeiner Überblick über verschiedene Interventionsansätze zur Sprachförderung und Sprachtherapie im Bereich der Semantik. In: Grohnfeldt, M. (Hrsg.): Störungen der Semantik. Handbuch der Sprachtherapie Bd. 3 (87 – 109). 2. Aufl.. Berlin: Spiess.

Best, W. (2005): Investigation of a new intervention for children with word-finding problems. *International Journal of Language & Communication Disorders* 40, 3, 279–318.

Cohen, J. (1988): *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Erlbaum.

De Bleser, R., Cholewa, J., Stadie, N., & Tabatabaie, S. (2004): LEMO Lexikon modellorientiert: Einzelfalldiagnostik bei Aphasie, Dyslexie und Dysgraphie. Handbuch. München: Elsevier.

Easton, C., Sheach, S. & Easton, S. (1997): Teaching vocabulary to children with wordfinding difficulties using a combined semantic and phonological approach: an efficacy study. *Child Language Teaching and Therapy* 13, 125–142.

Füssenich, I. (2002): Semantik. In: Baumgartner, S., Füssenich, I.(Hrsg.): *Sprachtherapie mit Kindern* (63 – 104). 5. Aufl.. München: utb.

German, D. (2002): A phonologically based strategy to improve word-finding abilities in children. *Communication Disorders Quarterly* 23, 4, 179–192.

German, D. (1992): Word-finding intervention in children and adolescents. *Topics in Language Disorders* 13, 33–50.

Glück, C. W. (2009): *Kindliche Wortfindungsstörungen*. 4. Aufl.. Frankfurt a. M: Lang.

Glück, C. W. (2007): Intervention bei semantisch-lexikalischen Störungen im Kindesalter. In: De Langen-Müller, U. & Maihack, V. (Hrsg.): *Früh genug – aber wie?* (151 – 165) Köln: ProLog.

Glück, C.W. (2003): Semantisch-lexikalische Störungen bei Kindern und Jugendlichen. *Therapieformen und ihre Wirksamkeit. Sprache-Stimme-Gehör* 27, 125 – 134.

Grohnfeldt, M. (1999): *Störungen der Sprachentwicklung*. 7.Aufl., Berlin: Fundus.

Kannengieser, S. (2009): *Sprachentwicklungsstörungen*. München: Elsevier.

Kauschke, C. & Siegmüller, J. (2010): *Patholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen (PDSS)*. München: Elsevier.

Kauschke, C. & Rothweiler, M. (2007): Lexikalisch-semantische Entwicklungsstörungen. In: Schöler, H. & Welling, A. (Hrsg): *Sonderpädagogik der Sprache* (239 – 246). Göttingen: Hogrefe.

Kauschke, C. (2000): *Der Erwerb des frühkindlichen Lexikons*. Tübingen: Narr.

Kiese-Himmel, C. (2005): *AWST-R: Aktiver Wortschatztest für 3- bis 5-jährige Kinder- Revision*. Göttingen: Hogrefe.

Leonard, L. B. (1998): *Children with specific language impairment*. Cambridge: MIT Press.

McGregor, K. (1994): Use of phonological information in a word-finding treatment for children. *Journal of Speech and Hearing Research* 37, 1381–1393.

McGregor, K. & Leonard, L. (1989): Facilitating word-finding skills of language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 54, 141–147.

Melchers, P. & Preuß, U. (1991): Kaufman Assessment Battery for Children (Dt. Vers.). Amsterdam: Swets & Zeitlinger.

Messer, D. & Dockrell, J.E. (2006): Children's Naming and Word-Finding Difficulties: Descriptions and Explanations. *Journal of Speech Language and Hearing Research* 49, 309–324.

Motsch, H.-J. & Ulrich, T. (2012): Effects of the strategy therapy "lexicon pirate" on lexical deficits in preschool age – a randomized controlled trial. *Child language teaching and therapy* 10 (zur Veröffentlichung angenommen).

Motsch, H.-J. (2009): ESGRAF-R. Modularisierte Diagnostik grammatischer Störungen. München: Reinhardt.

Munro, N., Lee, K. & Baker, E. (2008): Building vocabulary knowledge and phonological awareness skills in children with specific language impairment through hybrid language intervention: a feasibility study. *International Journal of Language and Communication Disorders* 43, 662–682.

Pinker, S. (1994): *The Language Instinct: How the Mind creates Language*. New York: Harper Collins.

Rothweiler, M. (2001): *Wortschatz und Störungen des lexikalischen Erwerbs bei spezifisch sprachentwicklungsgestörten Kindern*. Heidelberg: Winter.

Siegmüller, J. & Kauschke, C. (2006): *Patholinguistische Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen*. München: Urban & Fischer.

Wittmann, S. (1996): A case study in word finding. *Child Language Teaching and Therapy* 12, 300–313.

Wright, S. (1993): Teaching word-finding strategies to severely language-impaired children. *European Journal of Disorders of Communication* 28, 165–175.

Zens, N. K., Gillon, G. T. & Moran, C. (2009): Effects of phonological awareness and semantic intervention on word-learning in children with SLI. *International Journal of Speech-Language Pathology* 11, 1–16.

Zimmermann, P. (2008): *Strategietherapie bei Vorschulkindern mit lexikalischen Störungen. Eine explorative Pilotstudie*. Unveröff. Dipl.arb., Universität Köln

**Korrespondenzadresse:**

Univ.-Prof. Dr. Hans-Joachim Motsch  
 Dipl. Log. Tanja Ulrich, wissenschaftliche Mitarbeiterin  
 Universität zu Köln  
 Department Heilpädagogik und Rehabilitation  
 Klosterstr. 79b  
 50931 Köln  
 j.motsch@uni-koeln.de  
 tanja.ulrich@uni-koeln.de

Prof. Dr. Hans-Joachim Motsch hat Logopädie, Sonderpädagogik und Psychologie studiert. Nach Abteilungsleitung/Professur an der Universität Freiburg/Schweiz und der Pädagogischen Hochschule Heidelberg ist er seit 2004 Lehrstuhlinhaber für Sprachbehindertenpädagogik in schulischen und außerschulischen Bereichen an der Universität zu Köln. Er ist Leiter des FBS (Forschungsinstitut und Beratungsstelle für Sprachrehabilitation) und Mitglied der Kompetenzgruppe des ZMI (Zentrum für Mehrsprachigkeit und Integration). Aktueller Forschungsschwerpunkt ist die Entwicklung evidenzbasierter Therapiemethoden für sprachverwerbsgestörte Kinder.

Tanja Ulrich schloss ihre Ausbildung zur Logopädin 2002 in Duisburg ab und arbeitete seitdem in verschiedenen logopädischen Praxen mit Schwerpunkt Kindersprache. Berufsbegleitend studierte sie von 2003–2008 Lehr- und Forschungslogopädie an der RWTH Aachen. Seit 2008 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Sprachbehindertenpädagogik der Universität zu Köln beschäftigt. In Forschung, Lehre und Weiterbildung beschäftigt sie sich insbesondere mit lexikalischen Störungen bei Kindern.

Alexander Müller / Martin Gülden



# Der Spracherwerb in der Kindesentwicklung

## Wandposter und Begleitheft

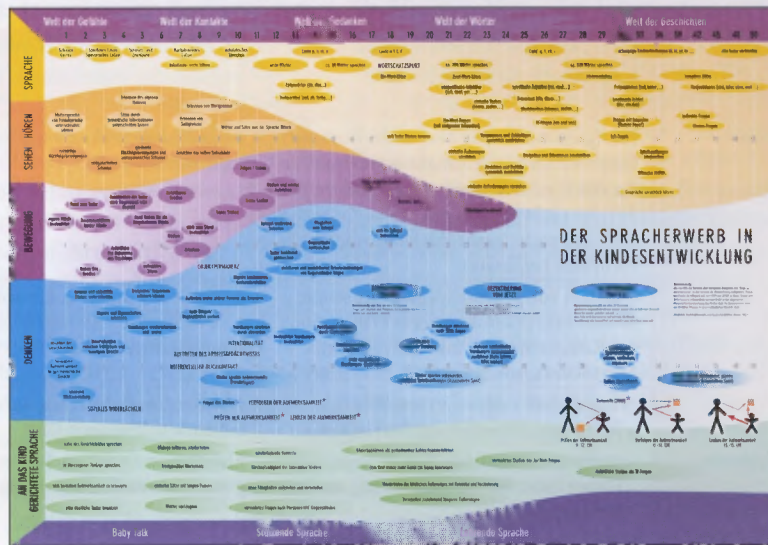
Diese Wandtafel (Format DIN A1) macht den sehr komplexen Bereich der kindlichen Entwicklung bis zum Alter von 50 Monaten visuell erfahrbar. Dabei steht der Spracherwerb im Mittelpunkt. Er wird von den Bereichen Sehen und Hören, Bewegung und Denken flankiert. Weiterhin spielt die vom Umfeld an das Kind gerichtete Sprache als „Motor des Spracherwerbs“ eine wichtige Rolle.

Die Wandtafel ist als „Landkarte der Kindesentwicklung“ konzipiert und bietet eine Beobachtungsgrundlage für die alltägliche Praxis in der Arbeit mit kleinen Kindern.

Sie findet ihren Platz in Kinderarztpraxen, Kindergärten, sozial-pädagogischen Zentren, in der Frühförderung, in der Logopädie und Ergotherapie, in Grund- und Förderschulen und den Ausbildungsinstituten der Fachkräfte. Die Kenntnisse über den natürlichen Spracherwerbsprozess erleichtern die Planung und Durchführung von Interventionen. Die Inhalte der Wandtafel sind weitestgehend auf das dialogische Handeln ausgerichtet. Horizontal gelesen werden die einzelnen Entwicklungsbereiche in ihrer zeitlichen Abfolge schrittweise erfasst. Vertikal gelesen lässt sich eine inhaltliche Verknüpfung und auch ein zeitlicher Zusammenhang zwischen allen fünf Bereichen herstellen. Zeitlich aufeinander folgende sowie gleichzeitig ablaufende Entwicklungen sind deutlich erkennbar. Meilensteine der kindlichen Entwicklung sind auf der Wandtafel – in Großbuchstaben geschrieben – besonders hervorgehoben.

• ab 7. Mai 2012, Poster Format DIN A1 glanzfolienkaschiert, farbig + Begleitheft ca. 12 S., Format DIN A5, SW, in Versandhülle

ISBN 978-3-942976-01-5, Bestell-Nr. 9447, € 16,95



BORG MANN MEDIA

verlag modernes lernen | borgmann publishing

Schleefstr. 14 • D-44287 Dortmund • Tel. 02 31 - 12 80 08 • FAX 02 31 12 56 40

Ausführliche Buch-Informationen (Leseproben) und Bestellen im Internet: [www.verlag-modernes-lernen.de](http://www.verlag-modernes-lernen.de)