



## Evaluation des Gruppenförderkonzepts ‚GruPho‘: Zur Förderung der Phonem-Graphem-Korrespon- denz bei phonologischen Aussprachestörungen\*

### Evaluation of the intervention programme 'GruPho' for group settings: Promoting phoneme- grapheme correspondence in children with phonological disorders

Nadine Elstrodt-Wefing, Milena Sahm

#### Zusammenfassung

**Hintergrund:** Im Schriftspracherwerb lernen Kinder, den Graphemen der deutschen Sprache die entsprechenden verbalen Repräsentationen zuzuordnen. Kindern mit phonologischen Aussprachestörungen gelingt diese Aufgabe nur bedingt. Die Möglichkeiten zur Förderung von Kindern mit phonologischen Aussprachestörungen sind im schulischen Kontext häufig begrenzt.

**Ziele:** In dem vorliegenden Beitrag wird das Gruppenförderkonzept GruPho für Kinder mit phonologischen Aussprachestörungen sowie erste Ergebnisse einer Evaluationsstudie, bei der die Durchführbarkeit des Konzepts im Fokus stand, vorgestellt. GruPho dient der Förderung der Phonembewusstheit sowie der Phonemanalyse bei phonologischen Störungen, über die der Erwerb der Morphem-Graphem-Korrespondenz angestoßen wird.

**Methode:** Zur Evaluation von GruPho, wurden im Januar-Juli 2019, 14 GruPho-Sitzungen einer Kleingruppe (N = 4 Kinder) videografiert und mithilfe einer standardisierten Beobachtung ausgewertet. Die kindlichen Sprachkompetenzen wurden vor und nach der Förderung mithilfe der PLAKSS – Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen (Fox, 2005) sowie eines standardisierten Screenings untersucht.

**Ergebnisse:** Das GruPho-Förderkonzept erwies sich insgesamt als sehr gut durchführbar. Die Evaluation liefert außerdem erste Hinweise darauf, dass es einen positiven Einfluss auf die Phonembewusstheit, die Fähigkeit zur Phonemanalyse sowie die Aussprachekompetenzen geförderter Kinder hat.

#### Schlüsselwörter

Phonem-Graphem-Korrespondenz, Phonologische Aussprachestörung, Schriftspracherwerb, Gruppenförderung

#### Abstract

**Background:** In written language acquisition, children learn to relate graphemes to the according verbal representations. Children with phonological pronunciation disorders only succeed partially in this task. Possibilities to support these children in educational contexts are also often limited.

**Aims:** In this article the intervention programme GruPho and first results of an evaluation study are presented. GruPho aims to promote phoneme-grapheme correspondence in children with phonological disorders within a group setting.

**Methods:** To evaluate GruPho 14 sessions in a small group setting (N = 4 children) were videotaped and analyzed using a standardized observation process. The children's language competencies were evaluated with the PLAKSS (Fox-Boyer, 2005) and a standardized screening before and after implementation of the intervention programme.

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

**Results:** Overall, the intervention programme proved to be effective and easily implementable. In terms of the children's articulation competencies, all children showed an improvement of at least 40 % in the number of incorrectly produced items and an advancement in phonological awareness.

#### Keywords

phoneme-grapheme-correspondence, phonological disorder, written language acquisition, group setting

## 1 Einleitung

In unserer Gesellschaft stellt die Beherrschung schriftsprachlicher Kompetenzen ein zentrales Element für die schulische und berufliche Laufbahn dar. Defizite im Schriftspracherwerb manifestieren sich oft bereits zu einem frühen Zeitpunkt und bleiben häufig über die gesamte Schullaufbahn erhalten (Klicpera et al., 2006). Vor diesem Hintergrund wurden bereits einige Fördermethoden (z. B. Hören, lauschen, lernen; Küspert & Schneider, 2008) entwickelt, die sich meist an Kinder mit einem physiologischen Spracherwerb richten und für Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen ungeeignet sind. Insbesondere Kinder mit persistierenden Schwierigkeiten in Lautsprache und phonologischer Bewusstheit sollten als Subgruppe besondere Beachtung finden (Hartmann & Studer, 2013), da sie vermutlich ein höheres Risiko für das Ausbilden von Schriftsprachproblemen beziehungsweise einer Lese-Rechtschreib-Schwäche (LRS) haben. In diesem Beitrag wird das Gruppenförderkonzept GruPho vorgestellt, das sich speziell an eben diese Kinder richtet und auf die Verbesserung der Phonembewusstheit, Phonemanalyse sowie der Phonem-Graphem-Korrespondenz abzielt.

## 2 Phonologische Bewusstheit als Lernvoraussetzung für den Schriftspracherwerb

Der Lese- und Schreiberwerb stellt einen Prozess dar, der in die allgemeine sprachlich-kognitive Entwicklung eingebettet ist (Bishop & Adams, 1990). Der bewusste Umgang mit, die Speicherung und die Analyse von sowie der schnelle Zugriff auf phonologische Informationen spielen beim Schriftspracherwerb eine zentrale Rolle. Diverse Studien zeigen, dass diese – auch als Phonologische Bewusstheit bezeichnete – Kompetenz eine wichtige Vorläuferfertigkeit für den Schriftspracherwerb darstellen und in den ersten Grundschuljahren weiterhin bedeutungsvoll bleibt (Schnitzler, 2008; Ziegler & Goswami, 2005).

Insbesondere die Phonembewusstheit steht in engem Zusammenhang mit dem anfänglichen Erwerb schriftsprachlicher Fähigkeiten (Schnitzler, 2008). Die Kinder lernen im schriftsprachlichen Anfangsunterricht einer verbalen Repräsentation eines Phonems ein identifiziertes Graphem zuzuordnen. Der automatisierte Ablauf dieses Vorgangs, der nicht vorausgesetzt, sondern im schriftsprachlichen Anfangsunterricht mithilfe systematischer didaktischer Methoden erworben werden muss (Mayer, 2017), wird als Phonem-Graphem-Korrespondenz (PGK) bezeichnet (Reber & Schönauer-Schneider, 2018). Kindern mit phonologischen Aussprachestörungen (PhAs) gelingt diese Aufgabe aufgrund einer phonologischen Sprachverarbeitungsstörung sowie eingeschränkter Fähigkeiten zur metalinguistischen Bewusstheit nur bedingt. Es wird angenommen (Dodd et al., 2005), dass diese Schwierigkeiten durch ein kognitiv-linguistisches Defizit verursacht werden und das Potential besitzen, den erfolgreichen Schriftspracherwerb zu behindern (Stackhouse, 2006). Kinder mit PhAs stellen folglich eine besonders vulnerable Gruppe dar, der ein besonderes Maß an Förderung zukommen sollte. Besonderes vielversprechend sind in diesem Zusammenhang laut Meta-Analysen (Galuschka et al., 2014; Ise et al., 2012) Förderprogramme, in denen Übungen zur phonologischen Bewusstheit mit Übungen zum systematischen Aufbau der PGK verknüpft werden.

## 3 Unterrichtliche Förderung

Die Möglichkeiten einer Förderung von Kindern mit PhAs sind im schulischen Kontext unter anderem aufgrund folgender Faktoren häufig begrenzt:

Sprachtherapeutische Methoden für den phonologischen Bereich, wie beispielsweise die Psycholinguistisch orientierte Phonologie-Therapie (P.O.P.T., Fox-Boyer, 2016) oder Metaphon (Howell & Dean, 1991; Jahn, 2007), setzen eine individuelle Fördersituation voraus, die an den

phonologischen Prozessen des Kindes ansetzen. Dies ist aufgrund mangelnder zeitlicher und personeller Ressourcen im Schulalltag meist nicht realisierbar. Zudem mangelt es an sprachheilpädagogischen Konzepten und Vorschlägen zur didaktischen Umsetzung im Unterricht, die den Lehrkräften die Übertragung auf den Unterrichtskontext erleichtern könnten (Fox-Boyer & Neumann, 2017). In der Förderung im Gruppenkontext werden daher meistens phonetische Aspekte von Lauten fokussiert. Häufig bleibt eine außerschulische individuelle Förderung der Kinder mit PhAs ebenfalls aus, da Ärzte von einer Förderung im sprachheilpädagogischen Unterricht ausgehen und keine Notwendigkeit zur Verordnung einer zusätzlichen Sprachtherapie sehen.

Das vielverwendete Trainingsprogramm „Leichter Lesen und Schreiben mit der Hexe Susi“ (Forster & Martschinke, 2017) stellt prinzipiell einen zumindest für den Einsatz im Regelschulbereich wirksamen Förderansatz dar. Positiv zu bewerten ist vor allem die Verknüpfung von Elementen zur Förderung der phonologischen Bewusstheit mit Elementen zum systematischen Aufbau der PGK. Die Erfahrungen mit dem Einsatz des Programms im sprachheilpädagogischen Unterricht haben jedoch gezeigt, dass das Trainingsziel häufig nicht erreicht wird. Dies liegt wahrscheinlich darin begründet, dass die Kinder bei einigen Lauten über unvollständige und/oder falsche phonologische Repräsentationen verfügen. Sie verfügen also nicht über ein lückenloses phonologisches Inventar, was ihnen das Erkennen der der PGK zugrundeliegenden Regelmäßigkeit (jedem Laut, den ich wahrnehme, muss eine entsprechende spezifische graphische Repräsentation zugeordnet werden) erschwert und in manchen Fällen sogar verunmöglicht. Um das Training mit der Hexe Susi erfolgreich absolvieren zu können, müsste parallel im Rahmen einer individuellen Sprachtherapie an der Korrektur der PhAs der Kinder oder zumindest systematisch an ihrer Sprachverarbeitung sowie ihrer metalinguistischen Bewusstheit gearbeitet werden. Dies geschieht aus den oben ausgeführten Gründen aber nur in den seltensten Fällen.

## 4 Ziel des Beitrags

Die Skizzierung der schulischen Situation verdeutlicht im Einklang mit der gängigen Fachliteratur (Schnitzler, 2008), dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass Kinder mit PhAs über ein solides phonologisches Fundament für den regelhaften Schriftspracherwerb verfügen. Zudem wurde verdeutlicht, dass aktuelle Förderkonzepte ungeeignet sind für den Einsatz im sonderpädagogischen Unterricht. Um einen Beitrag zur Auflösung dieses Problems zu leisten, stellen wir in dem vorliegenden Artikel ein Gruppenkonzept zur Förderung der Phonembewusstheit und Phonemanalyse bei Kindern mit PhAs vor. In dem Konzept werden Elemente der individuellen prozessbezogenen Sprachtherapie, die dem Aufbau eines lückenlosen phonologischen Inventars dienen, mit Elementen zum systematischen Aufbau der PGK verknüpft. Nachdem zunächst näher auf das Konzept eingegangen wird, werden anschließend erste Ergebnisse einer Evaluationsstudie, die im sonderpädagogischen Unterricht mit dem Förderschwerpunkt Sprache mit einer Kleingruppe im ersten Schulbesuchsjahr durchgeführt wurde, präsentiert.

## 5 GruPho – ein Förderkonzept zur Gruppenförderung von Kindern mit PhAs

### 5.1 Zielgruppe und allgemeine Förderprinzipien

Das GruPho-Förderkonzept richtet sich an Kinder mit einer konsequenten phonologischen Störung oder einer phonologischen Verzögerung (Dodd et al., 2005), die sich in der Schuleingangsphase beziehungsweise im Schriftspracherwerb befinden. Die Förderung kann in Gruppen von mindestens zwei bis maximal vier Kindern ausgeführt werden. Dabei sollten zudem die folgenden grundsätzlichen Förderprinzipien berücksichtigt werden:

**Rezeptives Arbeiten:** Im Rahmen von GruPho wird auf Bereiche der Sprachverarbeitung abgezielt, die Probleme im Schriftspracherwerb verursachen und einer PhAs zugrunde liegen können. Daher wird vermutet, dass durch die Förderung mit dem GruPho-Konzept, neben der Verbesserung der PGK (die über die Verbesserung der Phonembewusstheit sowie der Fähigkeit zur Phonemanalyse erreicht wird) auch Entwicklungsschritte angestoßen werden können, die zu einer Auflösung einer PhAs führen könnten. Diese Annahme gilt es zu überprüfen und GruPho ersetzt in keinem Fall die individuelle Sprachtherapie, bei der gezielt auf die individuellen Prozesse der Kinder eingegangen werden kann. GruPho ist daher prinzipiell auf rezeptives Arbei-

ten ausgelegt und die Kinder werden nicht dazu aufgefordert, einzelne Laute, Silben oder Wörter zu produzieren.

**Sprachproduktionen loben, aber nicht verbessern:** Entsprechend der beschriebenen prinzipiell rezeptiven Ausrichtung sowie der Fokussierung auf die Verbesserung von Verarbeitungsprozessen von GruPho, werden sprachliche Äußerungen der Kinder jederzeit gelobt, Aussprachefehler aber nicht korrigiert.

**Metaphonologische Reflexion:** Es ist davon auszugehen, dass die Qualität der phonologischen Repräsentationen der Kinder gering ist, was ihnen das phonologische Kodieren und Rekodieren sprachlicher oder schriftsprachlicher Informationen erschwert. Ein wichtiges Bindeglied in der Informationsverarbeitung ist daher die Metasprache, die den Kindern bei der Einordnung phonologischer Informationen helfen und sogar zu einem verbesserten Zugriff auf die Informationen führen kann. Jede Fördereinheit sollte daher unbedingt durch metasprachliche Kommentare ergänzt werden.

## 5.2 Förderphasen

Die GruPho Förderung gliedert sich in drei Phasen, die aufeinander aufbauen und jeweils auf eine andere Ebene der Phonembewusstheit abzielen:

- **Phase 1: Auditive Differenzierung & Identifizierung.** Bevor die Phonemanalyse trainiert werden kann, soll die Sensitivität für Phoneme erhöht und zunächst ein ausreichendes phonologisches Ausgangsniveau sichergestellt werden. Das Ziel dieser Phase, die weitgehend der ersten Phase von P.O.P.T. (Fox-Boyer, 2016) entspricht, ist daher die phonologische Erkennung der fokussierten Laute: /k/, /t/ sowie /s/, /ʃ/. Diese Laute wurden ausgewählt, da viele Kinder mit PhAs Vor- oder Rückverlagerungsprozesse dieser Laute zeigen (Fox-Boyer, 2016). Die erste Phase beginnt mit der (kontrastiven) Einführung der vier Laute mit den entsprechenden Lautsymbolen und weiteren Lauteigenschaften (bspw. dem Artikulationsort). Es folgt die Differenzierung der Laute auf der untersten Übungsebene, der Lautebene: Die Lehrkraft produziert einen Laut und die Kinder zeigen die entsprechenden Symbole. Bei der Bearbeitung der folgenden Übungsebenen (Silben, einfache legale Pseudowörter, komplexe legale Pseudowörter) suchen die Kinder den jeweils versteckten Laut zunächst im Anlaut und anschließend in allen Wortpositionen.
- **Phase 2: Lautlokalisierung.** Eine grundlegende Idee von GruPho besteht darin, den Kindern nicht jede Zuordnung eines Phonems zu einem Graphem einzeln beizubringen. Stattdessen wird ihnen die Möglichkeit geboten, die Lautstrukturanalyse bewusst und tatsächlich handelnd anhand eines konkreten Beispiels zu erfassen. Ziel dieser Phase als erster Schritt der systematischen Vermittlung der PGK ist daher die korrekte Lokalisation der fokussierten Laute zunächst im An- und anschließend im Aus- und Inlaut. Die Fokussierung auf die genannten Laute soll zu einer Entlastung des Arbeitsgedächtnisses und einer schnelleren Identifizierung der der PGK zugrundeliegenden Regelmäßigkeit beitragen. In jeder Sitzung dieser Phase wird zudem über das Anbieten von Minimalpaaren, die sich nur durch ein Phonem (der fokussierten Laute) unterscheiden, die Bedeutung unterschiedlicher Phoneme für die jeweilige Wortbedeutung verdeutlicht.
- **Phase 3: Phonemanalyse.** Das Ziel der dritten Phase ist die Erfassung der Lautstrukturanalyse. Die Kinder sollen mithilfe einer handelnden Strategie lernen, Wörter in ihre Laute aufzugliedern und den fokussierten Lauten entsprechende Lautmarken und später Grapheme zuzuordnen. Dazu erfolgt in Anlehnung an Forster und Martschinke (2017) die Einführung eines Trainingsplans: Zunächst wird den Kindern ein Bild vorgelegt, dessen abgebildetes Wort einen der Ziellaute beinhaltet (z. B. „Tafel“). Dann führen die Kinder die folgenden drei Schritte aus: 1. Höre dir das Wort genau an (Lehrkraft spricht das Wort vor oder es wird vom Kind über das Trainingstool abgespielt), 2. Höre dir das Wort immer wieder an und lege für jeden Laut einen Muggelstein, 3. Lege für die Laute /k/, /t/, /s/ und /ʃ/ einen andersfarbigen Stein. Die Kinder ordnen jedem wahrgenommenen Laut eine Lautmarke (Muggelstein) zu. Dabei werden die fokussierten Laute farblich besonders gekennzeichnet. Dieses bewusste Erfassen mithilfe konkreter Materialien bereitet die spätere Lautstrukturanalyse auf mentaler Ebene vor, trägt zu ihrer Automatisierung bei und kann den reibungslosen Ablauf des Schriftspracherwerbs insbesondere bei Kindern mit Sprachverarbeitungsproblemen begünstigen. Für diese Förderphase wurde spezifisches lautgetreues Wortmaterial zusammengestellt, dessen Silben- und Strukturkomplexität im Verlauf der Förderung gesteigert wird (Forster &

Martschinke, 2017). Zur kognitiven Entlastung und Vermeidung von fehlerhaften Produktionen (aufgrund einer Ausspracheproblematik und/oder eines unzureichenden Lexikons) wurde das gesamte Wortmaterial und die Ausführung der Trainingsschritte pro Wort mithilfe des Mediums Power-Point visualisiert und vertont. So entstand ein digitales Trainingstool (online verfügbar unter: <http://www.sk.tu-dortmund.de/cms/de/materialien/index.html>), das zusätzlich eine visuelle Rückmeldung zur Korrektheit der Lösung bietet.

### 5.3 Rahmenhandlung

Um die durchgängige Motivation der Kinder mithilfe von Transparenz und Ritualen zu begünstigen (Fröhlich, 2011; Kannengieser, 2011), wurde eine spielerische und kontinuierliche Rahmenhandlung entwickelt. Zu Beginn der Förderung lernen die Kinder das Monsterkind Wubbi als Identifikationsfigur kennen. Wubbi besucht die Monsterschule, um dort die Herstellung von Monsterschleim zu lernen. In Phase 1 und 2 erspielen die Kinder zusammen mit Wubbi die Monsterschleimzutaten (Lautsymbole, siehe Abbildung 1) und lernen anschließend in Phase 3, wie man Monsterschleimrezepte richtig liest.

Zusätzlich tritt die Ratte Gruphi in Erscheinung, die durch ihre Kommentare und Fragen zum einen die metasprachliche Entwicklung der Kinder fördern soll (z. B. „*Ich kann das Wort Kugel auch mit dem Giftropfengeräusch am Anfang sprechen. Das hört sich lustig an. Hört mal: Tugel.*“) und zum anderen Anlass zur Wiederholung der Förderinhalte bietet (Identifikationsfiguren siehe Abbildung 1). In Tabelle 1 wird die Einbettung der drei Übungsphasen in die Rahmenhandlung dargestellt und exemplarisch eine Übung pro Phase skizziert. Das vollständige Material ist online verfügbar unter <http://www.sk.tu-dortmund.de/cms/de/materialien/index.html>.



Abb. 1: Identifikationsfiguren der GruPho-Rahmenhandlung und Lautsymbole

Tab. 1: Einbettung der drei Übungsphasen in die Rahmenhandlung

Übungshase/Übungsebene	Rahmenhandlung	Beispielübung
(1) Auditive Differenzierung & Identifizierung/ Lautebene	Die Kinder lernen, dass man für die Herstellung von Monsterschleim bestimmte Zutaten benötigt. In verschiedenen Abenteuern suchen sie nach diesen Zutaten.	<b>Spinnenhöhle:</b> Die Zutaten befinden sich in zwei verschiedenen Höhlen (z. B. unter zwei Stühlen), die jeweils von einer Spinne bewacht werden. Die Spinnen schlafen immer kurz ein, wenn sie ihre Lieblingszutat hören, sodass man die Zutat schnell aus der Höhle herausholen kann. Die Lehrkraft produziert einen Laut und ein Kind holt die Lautsymbolkarte aus der Höhle.
(2) Lautlokalisierung: An-, In-, Auslaut	Die Kinder haben genug Zutaten für die Herstellung des Schleims gefunden. Leider geraten die Zutaten immer wieder mit anderen durcheinander und müssen sortiert werden.	<b>Der Drache Manfred Mampfi:</b> hat alle Zutaten für den Monsterschleim gefressen. Manche stecken ihm noch im Hals und andere sind schon fast bei seinem Schwanz angekommen. Die Kinder können die Zutaten wieder aus ihm herauskitzeln, wenn sie genau heraushören, wo sie sich befindet. Die Lehrkraft produziert das Wort und fährt dabei mit dem Finger an dem Drachen entlang. Das Kind lokalisiert den Laut und kontrolliert die Lösung (Drache ist mit Klappen versehen, in die die Lautsymbole gelegt werden können).

Übungshase/Übungsebene	Rahmenhandlung	Beispielübung
(3) Phonemanalyse	Die Kinder haben alle Zutaten beisammen und lernen, das Lesen von Monsterschleimrezepten.	<b>Monsterschleimrezepte:</b> Die Lehrkraft erklärt im Dialog mit Wubbi die verschiedenen Schritte im Trainingsplan, die die SuS selbst ausprobieren. Die Wichtigkeit der Reihenfolge der Zutaten und die Unterscheidung besonderer Zutaten (/k/, /t/, /s/, /ʃ/) (markiert durch einen roten Muggelstein) und normaler Zutaten (markiert durch einen blauen Muggelstein) werden thematisiert.

#### 5.4 Trainingsverlauf

Es gibt keine festgelegte Gesamttrainingsdauer für die Ausführung von GruPho. Für den Übergang in die nächste Förderphase beziehungsweise zur nächsten Übungsebene gelten folgende Regeln: (1) Wenn das Stundenziel von den Kindern der Kleingruppe durchschnittlich zu 80 % erreicht wird, kann zur nächsten Übungsebene beziehungsweise Förderphase übergegangen werden. (2) Wenn 50 % oder  $\leq$  als 50 % der Gruppenmitglieder an einer Fördereinheit teilgenommen hat, werden die Inhalte wiederholt, unabhängig davon, ob die anwesenden Kinder das Stundenziel bereits erreicht haben.

## 6 Methode

### 6.1 Stichprobe und Untersuchungsdesign

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine quasi-experimentelle Untersuchung (Eid et al., 2015) in einer natürlichen Umgebung. Das Forschungsdesign ist eine Evaluationsstudie mit Vor- und Nachtest sowie einer Kontrollgruppe. Da die Auswertungen der Kontrollgruppenergebnisse noch andauern und in diesem Artikel erste Ergebnisse der Evaluation im Fokus stehen, wird dieser Aspekt hier nicht weiter vertieft. Die Stichprobe setzt sich aus vier sonderpädagogisch beschulten Kindern aus zwei ersten Klassen einer Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Sprache zusammen. Die Kinder wurden auf Grundlage der Einschätzungen der Klassenlehrkräfte, bei welchen Kindern ihrer Klasse eine phonologische Störung vorliegt, ausgewählt. Das durchschnittliche Alter der Kinder, zwei Mädchen und zwei Jungen, betrug sechs Jahre und vier Monate. Alle Kinder bis auf ein Mädchen wachsen zweisprachig auf. Zu Beginn der Förderung lag bei drei Kindern eine konsequente phonologische Störung nach den Kriterien von (Dodd et al., 2005) vor (siehe nähere Informationen zu den phonologischen Prozessen in Tabelle 3). Ein Kind zeigte lediglich phonologische Unsicherheiten. Um das Evaluationsziel (Durchführbarkeit von GruPho) mit der maximalen Teilnehmerzahl prüfen zu können und genanntes Kind nach Aussage der Lehrkraft außerdem erhebliche Probleme mit der PGK aufwies, wurde es trotzdem in die Förderung einbezogen.

Die Studie fand im Januar bis Juli 2019 statt. Zur Evaluation der Durchführbarkeit von GruPho, wurden 14 GruPho-Sitzungen videografiert. Jede Sitzung und deren Besonderheiten (z. B. Abwesenheit, Verhalten der Kinder) wurden außerdem schriftlich dokumentiert und im Evaluationsteam nachbesprochen.

### 6.2 Instrumente

Mithilfe eines selbstkonzipierten Beobachtungsprotokolls wurden die folgenden drei Aspekte begutachtet: (1) *Übungshäufigkeit pro Ebene* (wie häufig eine bestimmte Ebene im Training angesprochen wurde), (2) *Durchschnittliche Übungsfrequenz* (wie häufig jedes einzelne Kind bei einem Spiel durchschnittlich an der Reihe war) und (3) *Übungszeit* (Spieldauer in Minuten).

Die Aussprachekompetenzen wurden vor und nach der Förderung mithilfe der PLAKSS (Fox, 2005) erhoben. Die Entwicklung der Phonembewusstheit sowie der Phonemanalyse wurde ebenfalls vor und nach der Förderung mithilfe eines standardisierten Screenings untersucht. Mit dem eigens konzipierten Screening, dessen Aufbau sich am zweidimensionalen Konstrukt der phonologischen Bewusstheit orientiert (Schnitzler, 2008), können die kindlichen Kompetenzen, entsprechend dem Aufbau des GruPho-Trainings, in den Bereichen: (1) Differenzierung und Identifikation der Laute /f/, /s/, /k/ und /t/ (auf Laut-, Silben und Pseudowortebene), (2) Lokalisation von Lauten und (3) Phonemanalyse geprüft werden.

## 7 Ergebnisse

### 7.1 Umsetzbarkeit und Umsetzungstreue

Insgesamt wurden 14 GruPho-Trainingseinheiten ausgeführt. In den ersten acht Einheiten lag der Fokus auf der Umsetzung der ersten Phase. Dabei wurden am häufigsten (jeweils vier Mal) Übungen zur Laut- (Übungsfrequenz  $M = 8$ ) und Silbenebene (Übungsfrequenz  $M = 11,1$ ) angeboten bis die Kinder das Übungsziel (80 % richtiges Erkennen) erreichten. Vergleichsweise wenige Wiederholungen, sowohl im Hinblick auf die Übungshäufigkeit pro Ebene (zwei Mal) als auch auf die Übungsfrequenz ( $M = 4,8$ ) pro Kind, wurden auf der Ebene der legalen Pseudowörter benötigt.

Die zweite Phase *Lautlokalisierung* wurde in vier Sitzungen bearbeitet. Dabei wurden jeweils in zwei Sitzungen die Laute /t/, /k/ und /s/, /ʃ/ (erste Sitzung An- und Auslaut, zweite Sitzung An-, In- und Auslaut) fokussiert. In allen Sitzungen konnte das Übungsziel (80 % richtige Lokalisation) erreicht werden. Die dritte Phase *Phonemanalyse* konnte nur in zwei Sitzungen mit Fokus auf den Lauten /t/, /k/ bearbeitet werden, wobei das Übungsziel nicht erreicht wurde. Die Fortsetzung der Förderung war aufgrund der einsetzenden Sommerferien nicht mehr zu realisieren.

In jeder Sitzung konnten jeweils zwei Übungen ausgeführt werden, wobei die Übungszeiten pro Übungsebene zum Teil stark variieren (s. Tabelle 2). Dies ist einerseits darauf zurückzuführen, dass nicht immer alle Kinder anwesend waren, sodass Übungen schneller durchgeführt werden konnten. Andererseits kann auch von einer Automatisierung bestimmter Übungsabläufe ausgegangen werden, wodurch bei höherer Übungshäufigkeit weniger Zeit zur Durchführung benötigt wurde.

Tab. 2: Übungshäufigkeit, -frequenz und Übungszeit pro Übungsebene

Phase	Übungsebene	ÜE	ÜF	t
(1) Auditive Differenzierung & Identifizierung	Lautebene	4	8	5-10
	Silbenebene	4	11.1	3-8
	Legale Pseudowörter	2	4.8	10
	Realwörter	3	8.6	12
(2) Lautlokalisierung	Identifikation & Lautlokalisierung	4	8.3	5-10
	Minimalpaare	4	4.7	10
(3) Phonemanalyse	Realwörter	2	5.5	10-20

Anmerkungen. ÜE = Übungshäufigkeit pro Ebene, gibt an wie häufig eine Übung auf dieser Ebene angeboten wurde; ÜF = Übungsfrequenz, gibt an wie häufig jedes einzelne Kind bei einem Spiel durchschnittlich an der Reihe war; t = minimale – maximale Übungszeit in Minuten.

Da die Übungsziele kontinuierlich in relativ kurzen zeitlichen Abständen erreicht wurden, bleibt das Regelwerk zum Fortschreiten zur nächsten Förderebene beziehungsweise Förderphase unverändert. Um Wartezeiten zu verkürzen und eine konstante Partizipation der Kinder zu gewährleisten, wurde für die erste Phase die sogenannte Monstermünze eingeführt. Jedes Kind erhält eine Münze, auf der auf jeweils einer Seite ein Lautsymbol abgebildet ist. Alle Kinder legen die Münze, verdeckt mit der Hand, mit dem identifizierten Laut nach oben auf den Tisch. Das Kind, welches an der Reihe ist, löst zuerst auf und erhält Feedback von der Lehrkraft. Die restlichen Kinder können ihre Lösung vergleichen.

### 7.2 Aussprachekompetenzen, Phonemanalyse und Phonembewusstheit

Im Hinblick auf die Aussprachekompetenzen zeigte sich bei allen Kindern eine prozentuale Abnahme in der Anzahl der fehlerhaft produzierten Items von mindestens 40 %. Wie Tabelle 3 zu entnehmen ist, zeigte sich aber ebenfalls eine große Variabilität in den Störungs- und Entwicklungsprofilen der Kinder. Während beispielsweise bei Kind A in der Vormessung fünf und in der Nachmessung drei fehlerhaft produzierte Items identifiziert werden konnten, waren es bei Kind C 51 Items in der Vor- und 30 Items in der Nachmessung.

Auch im Hinblick auf die phonologischen Prozesse (unter Berücksichtigung der diagnostischen Kriterien der PLAKSS: „ein Prozess muss mindestens dreimal zu beobachten sein, damit er als Prozess gewertet werden kann“; Fox-Boyer, 2016, S.14), zeigte sich eine Variabilität in der Anzahl der Prozesse pro Kind. Bei den Kindern B und C konnte in der Nachmessung ein Pro-

zess weniger identifiziert werden als in der Vormessung. Bei Kind D waren es in der Nachmessung zwei Prozesse weniger.

Bei allen vier Kindern hat sich die Phonemanalyse sowie die Phonembewusstheit verbessert (prozentuale Zunahme richtig gelöster Items) (siehe Tabelle 3). Die größte prozentuale Zunahme richtig gelöster Items (173.2%) zeigt sich bei Kind A, welches in der Vormessung am schlechtesten abschnitt. Bei den Kindern C und D, mit den höchsten Werten in der Vormessung, zeigten sich weniger große prozentuale Zunahmen (Kind C = 30.2%; Kind D = 28.5%).

Tab. 3: Test- und Screeningsergebnisse zu den kindlichen Aussprachekompetenzen und der Phonembewusstheit

Kind	Aussprachekompetenzen					Phonemanalyse & Phonembewusstheit***		
	Quantitative Ergebnisse*			Qualitative Ergebnisse**		T1	T2	T1-T2
	T1	T2	T1-T2	Prozesse T1	Prozesse T2			
A	5	3	- 40%	–	–	25%	68,3%	173,2%
B	23	12	- 47,8%	VV, RV, TFKV	VV, RV	53,3%	87,5%	64,2%
C	51	30	- 41,2%	TFV	–	69,2%	90,1%	30,2%
D	9	4	- 55,6%	RKV, VV, Deaffr	Deaffr	64,2%	82,5%	28,5%

Abkürzungen: T1 = Vormessung; T2 = Nachmessung; T1-T2 = Prozentuale Veränderung zwischen Vor- und Nachmessung

Anmerkungen: \*Anzahl fehlerhaft produzierter PLAKSS-Items; \*\*Phonologische Prozesse die mindestens drei Mal beobachtet wurden; \*\*\* Prozentuale Häufigkeit korrekt bearbeiteter Screeningsitems

## 8 Diskussion und Ausblick

In dem vorliegenden Beitrag werden Ergebnisse der Evaluation des Gruppenförderkonzepts GruPho vorgestellt, bei der die Durchführbarkeit des Konzepts im Fokus stand. Die Evaluationsergebnisse zeigen, dass GruPho zielführend umgesetzt werden kann. Auch bei zeitweiser Abwesenheit der Kinder und trotz der Gruppenfördersituation konnten die Ziele der Förderphasen bei angemessener Trainingsdauer erreicht werden. Vermutlich konnten die Kinder aufgrund der motivierenden Rahmenhandlung und des ansprechenden Spielsettings ihre Aufmerksamkeit auf den Übungsgegenstand richten und von der Förderung profitieren, obwohl jedes einzelne Kind im Vergleich zur individuellen Fördersituation seltener aktiv zum Zuge kam. Da das Training aufgrund der einsetzenden Sommerferien abgebrochen wurde, steht die abschließende Evaluation der dritten Trainingsphase noch aus.

Die Evaluation liefert außerdem erste Hinweise darauf, dass GruPho einen positiven Einfluss auf die Phonembewusstheit, die Fähigkeit zur Phonemanalyse sowie die Aussprachekompetenzen geförderter Kinder hat. Im Bereich der Phonembewusstheit und Phonemanalyse konnten alle Kinder ihre Kompetenzen verbessern. Es zeigte sich aber eine hohe Variabilität in der prozentualen Verbesserung genannter Kompetenzbereiche. Hinsichtlich der Entwicklung der Aussprachekompetenzen produzierten alle Kinder in der Nachtestung deutlich weniger fehlerhafte Items. Da es sich um Einzelfälle handelt und bisher nur deskriptive Daten vorliegen, können anhand der Ergebnisse keine generalisierenden Aussagen getroffen werden. Die beschriebenen Fortschritte könnten auch auf im Unterricht erworbene Kompetenzen oder Reifungsprozesse zurückgeführt werden.

Welchen Einfluss Letztere auf die Entwicklung von Aussprachestörungen haben könnten, zeigt eine Studie von Fox-Boyer (2016). Sie untersuchte die Aussprachekompetenzen von 49 Kindern im Kindergartenalter, die auf einen Platz zur logopädischen Behandlung warteten. Die Analysen der Ausspracheuntersuchungen zeigten, dass sich die Aussprachekompetenzen bei zwei Drittel der Kinder mit phonologischen Verzögerungen spontan verbesserten. Bei zwei Drittel der Kinder mit phonologischen Störungen hingegen, zeigte sich keine spontane Verbesserung.

Aufschluss könnten die Daten einer GruPho-Vergleichsgruppe von zwanzig sonderpädagogisch beschulten Kindern bieten, die derzeit noch ausgewertet werden. Die Daten sollen einerseits herangezogen werden, um erstmalig zu zeigen, wie sich PhAs bei Kindern im Schulalter entwickeln. Andererseits können die Daten, sofern sie ausreichend Deckungsgleichheit mit denen der Interventionsgruppe aufweisen, durch ein Matching zudem auch Aufschluss über die Variabilität der Entwicklungsprofile geben. Da die Daten der Kontrollgruppe während (bzw. vor und

nach) der ersten Monate der coronabedingten Schulschließungen in Deutschland erhoben wurden, bieten sie außerdem besondere Einblicke, da sie zeigen, wie die Entwicklung der genannten kindlichen Kompetenzen ohne spezifische Förderung verläuft.

Abschließend möchten wir festhalten, dass wir uns mit der vorliegenden Arbeit am Anfang eines kumulativen Evaluationsprozesses befinden, an dessen Ende die empirische Evidenz als graduelles Ergebnis liegt (Wember, 2015). Durch die Replikation der Befunde sowie umfassendere Untersuchungen ist ihre Gültigkeit weiterhin zu prüfen (Kazdin, 2011). Dabei sollten auch Kinder mit phonologischen Störungen eingebunden werden. Eine erneute Erprobung sollte zudem so angelegt sein, dass ausreichend Zeit bleibt, um die dritte GruPho-Phase zu evaluieren. Im Anschluss an weitere Evaluationsstudien könnte das GruPho-Förderkonzept neue Möglichkeiten für die schulische Gruppenförderung von Kinder mit PhAs bieten.

## Danksagung

Die Autorinnen danken allen Studentinnen von Sprache & Kommunikation der Technischen Universität Dortmund, die in den vergangenen zwei Jahren an dem Projekt mitgewirkt haben. Insbesondere danken wir Verena Petzold, die die Förderung ausgeführt hat sowie den beteiligten Kindern und der Schulleitung, die die Projektumsetzung unterstützt hat.

## Literaturverzeichnis

- Bishop, D. V. & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 31(7), 1027–1050. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1990.tb00844.x>
- Dodd, B., Holm, A., Crosbie, S. & McCormack, P. (2005). Differential diagnosis of phonological disorders. In B. Dodd (Hg.), *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder* (S. 44–70). Whurr.
- Eid, M., Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2015). *Statistik und Forschungsmethoden*. Beltz.
- Forster, M. & Martschinke, S. (2017). *Leichter lesen und schreiben lernen mit der Hexe Susi: Diagnose und Förderung im Schriftspracherwerb. Übungen und Spiele zur Förderung der phonologischen Bewusstheit*. Auer.
- Fox, A. V. (2005). *PLAKSS – Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen*. Harcourt-Test Services.
- Fox-Boyer, A. (2016). *Kindliche Aussprachestörungen: Phonologischer Erwerb, Differenzialdiagnostik, Therapie*. Schulz-Kirchner Verlag.
- Fox-Boyer, A. & Neumann, S. (2017). Aussprachestörungen. In A. Mayer & T. Ulrich (Hg.), *Sprachtherapie mit Kindern* (S. 14–81). UTB.
- Fröhlich, L. P. (2011). *Förderung der phonologischen Bewusstheit am Übergang vom Kindergarten zur Grundschule mit den „Lobo-Programmen“*. Beltz.
- Galuschka, K., Ise, E., Krick, K. & Schulte-Körne, G. (2014). Effectiveness of treatment approaches for children and adolescents with reading disabilities: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS ONE*, 9(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089900>
- Hartmann, E. & Studer, F. (2013). Wie effektiv sind metaphonologische Vorschultrainings zur LRS-Prävention bei Kindern mit lautsprachlichen Beeinträchtigungen? Eine Metaanalyse. *Empirische Sonderpädagogik*, 5(1), 42–68.
- Howell, J. & Dean, E. C. (1991). Treating phnological disorders in children: Metaphon theory to practice. Whurr.
- Ise, E., Engel, R. R. & Schulte-Körne, G. (2012). Was hilft bei der Lese-Rechtschreibstörung? *Kindheit und Entwicklung*, 21(2), 122–136. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000077>
- Jahn, T. (2007). *Phonologische Störungen bei Kindern: Diagnostik und Therapie*. Forum Logopädie. Thieme.
- Kannengieser, S. (2011). *Sprachentwicklungsstörungen: Grundlagen, Diagnostik und Therapie*. Elsevier, Urban & Fischer.
- Kazdin, A. E. (2011). *Single-Case Research Designs: Methods for Clinical and Applied Settings*. Oxford University Press.
- Klicpera, C., Schabmann, A. & Gasteiger-Klicpera, B. (2006). Die mittelfristige Entwicklung von Schülern mit Teilleistungsschwierigkeiten im Bereich der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. *Kindheit und Entwicklung*, 15(4), 216–227. <https://doi.org/10.1026/0942-5403.15.4.216>
- Küspert, P. & Schneider, W. (2008). *Hören, lauschen, lernen: Sprachspiele für Kinder im Vorschulalter Würzburger Trainingsprogramm zur Vorbereitung auf den Erwerb der Schriftsprache*. Vandenhoeck und Ruprecht.
- Mayer, A. (2017). Schriftspracherwerbsstörungen. In A. Mayer & T. Ulrich (Hg.), *Sprachtherapie mit Kindern* (S. 299–359). UTB.
- Reber, K. & Schönauer-Schneider, W. (2018). *Bausteine sprachheilpädagogischen Unterrichts. Praxis der Sprachtherapie und Sprachheilpädagogik*. Reinhardt. <http://www.reinhardt-verlag.de/de/titel/53230/>
- Schnitzler, C. D. (2008). *Phonologische Bewusstheit und Schriftspracherwerb*. Forum Logopädie. Thieme.
- Stackhouse, J. (2006). Speech and spelling difficulties: what to look for. In M. J. Snowling & Stackhouse J. (Hg.), *Dyslexia, speech and language.: A practioner's handbook* (S. 15–35). Whurr.
- Wember, F. B. (2015). Unterricht professionell. Orientierungspunkte für einen inklusiven Unterricht mit heterogenen Lerngruppen. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66(10), 456–473.
- Ziegler, J. C. & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: a psycholinguistic grain size theory. *Psychological bulletin*, 131(1), 3–29. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.1.3>

## Zu den Autorinnen

*Dr. Nadine Elstrodt-Wefing* ist Logopädin (B.Sc.), Bildungswissenschaftlerin (M.Sc.) und akademische Rätin im Fachbereich Sprache und Kommunikation an der TU Dortmund. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Bildung mit digitalen & modernen Medien in den Bereichen, Sprachförderung und -therapie, Aus- & Weiterbildung von Lehrkräften.

*Milena Sahm* ist Lehrerin für sonderpädagogische Förderung am SBBZ Luise von Baden, Neckargemünd (Klassenlehrerin einer ersten Klasse, in der Inklusion an einer Realschule tätig, Bachelor und Master an der TU Dortmund, studentische und wissenschaftliche Hilfskraft im Fachbereich Sprache und Kommunikation)

## Korrespondenzadresse

Dr. Nadine Elstrodt-Wefing  
Technische Universität Dortmund,  
Rehabilitationswissenschaften, Sprache und Kommunikation  
Emil-Figge-Straße 50  
44227 Dortmund  
Tel.: 0231 7557454  
nadine.elstrodt-wefing@tu-dortmund.de