



LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

Fakultät für Psychologie und Pädagogik  
Department für Pädagogik und Rehabilitation  
Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik (Prof. Dr. Andreas Mayer)



Bayerisches Staatsministerium  
für Bildung und Kultus,  
Wissenschaft und Kunst

# 1. Fachforum Sprache am 6. Oktober 2017, 11.00 – 15.30 Uhr

## Früherkennung und Therapie von Lese- Rechtschreibstörungen

Veranstalter:

Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus,  
Wissenschaft und Kunst

Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik (Förderschwerpunkt  
Sprache und Sprachtherapie)

# Programm

- **11.00 Uhr:** Begrüßung und Hinführung zur Thematik
- **11.20 Uhr:** Grußwort: MR Erich Weigl
- **11.30 Uhr:** Prof. Andreas Mayer: Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten
- **12.15 Uhr:** Mittagspause
- **13.00 Uhr:** Dr. Katharina Galuschka: Was hilft bei Lese-Rechtschreibstörungen?
- **14.00 Uhr:** Aktuelles aus dem Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik
- **14.30 Uhr:** Austausch der S-Teams
- **15.15 Uhr:** Ausblick und Verabschiedung

# Begrüßung und Hinführung zur Thematik



- Grußwort: MR Erich Weigl



- Prof. Andreas Mayer:  
Früherkennung von Lese-  
Rechtschreibschwierigkeiten





LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

Fakultät für Psychologie und Pädagogik  
Department für Pädagogik und Rehabilitation  
Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik (Prof. Dr. Andreas Mayer)



Bayerisches Staatsministerium  
für Bildung und Kultus,  
Wissenschaft und Kunst

# Früherkennung von Lese- Rechtschreibstörungen mittels TEPHOBE

Prof. Dr. Andreas Mayer  
Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik  
(Förderschwerpunkt Sprache und  
Sprachtherapie)

# Problematik der Früherkennung

- anspruchsvolles und komplexes Unterfangen, das bis heute noch nicht optimal gelöst werden konnte,
- weil der Schriftspracherwerb ein Prozess ist, der nicht allein durch die im Kind liegenden sprachlich-kognitiven Voraussetzungen gesteuert wird, sondern die „Bemühungen und den Einfluss vieler Personen widerspiegelt“ (Klicpera et al. 2013, 218).

# Problematik der Früherkennung

- besondere Bedeutung der phonologischen Bewusstheit und der Benennungsgeschwindigkeit, deren Erfassung bereits Ende der Vorschulzeit und zu Beginn der Schulzeit zuverlässig möglich ist
- **M. Wolf**: die beiden wichtigsten sprachlich-kognitiven Prädiktoren des Schriftspracherwerbs



# Gliederung des Vortrags

- phonologische Bewusstheit und Benennungsgeschwindigkeit
  - Begriffsklärungen
  - Zusammenhänge mit dem Schriftspracherwerb
- Zielsetzung, Aufbau, Durchführung und Auswertung des TEPHOBE (**Mayer 2013**)
- Validität des TEPHOBE

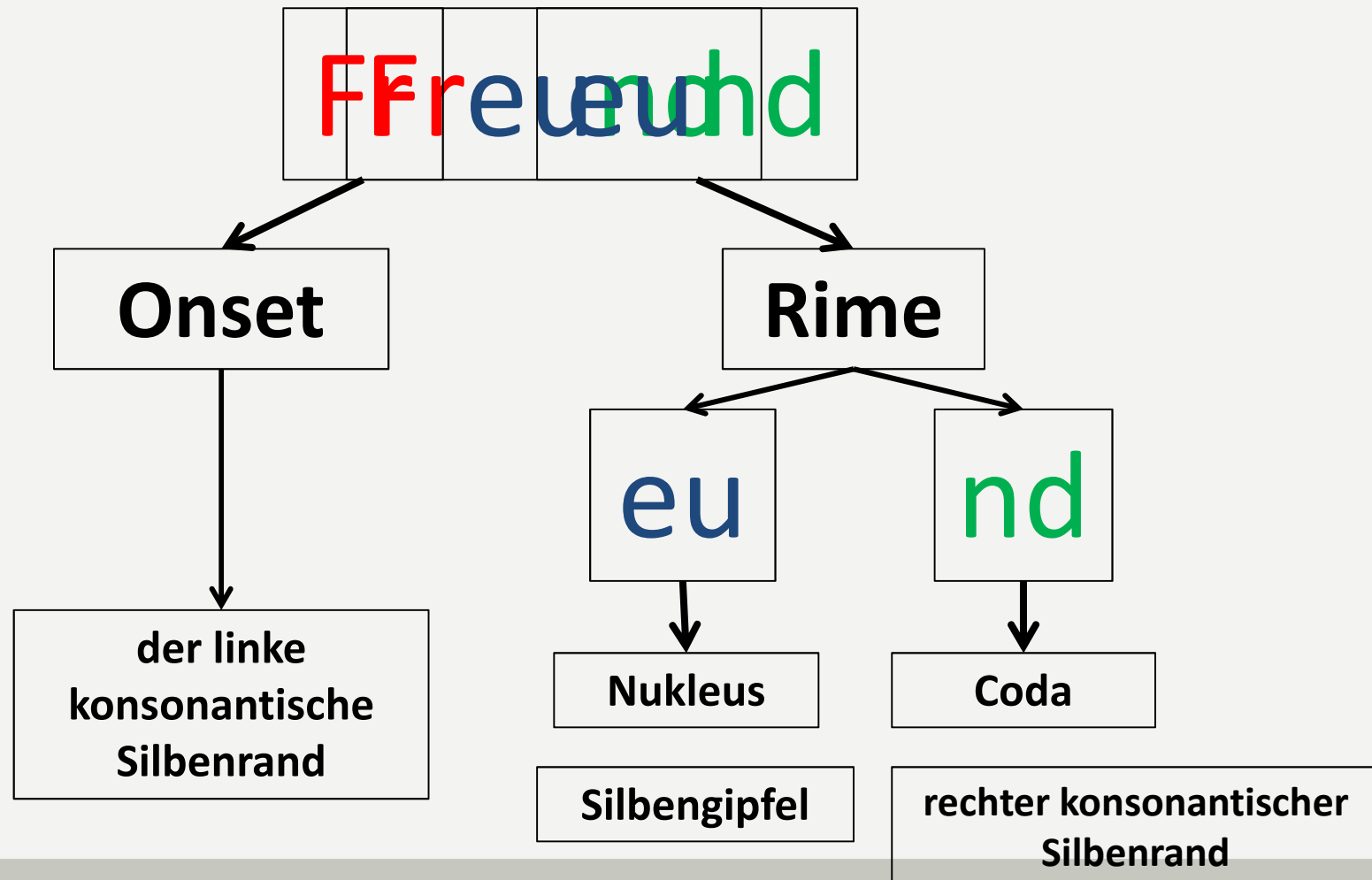
# Phonologische Bewusstheit

- **Definition:** Identifizierung, Synthese, Segmentation und Manipulation sprachlicher Einheiten auf sublexikalischer Ebene (**Schnitzler 2008**).
- → phonologische Bewusstheit bezieht sich auf die Verarbeitung **sprachlicher Einheiten**
- → **sublexikalische** Einheiten: Silbe, Onset und Silbenreim, Phonem

# Das zweidimensionale Modell der phonologischen Bewusstheit

	Silbe	Onset-Rime	Phonem
Identifizieren (Erkennen)	„Hörst du ein `bo` in Regenbogen?“	„Welche zwei Wörter reimen sich? Ball, Pudel Stall?“	„Welche beiden Wörter klingen am Anfang gleich? Brot, Brief, Glas.“
Segmentieren (Zerlegen) Synthetisieren (Zusammenziehen)	„Klatsche das Wort Regenbogen!“	„Kannst du das Wort `Frau` in zwei kleine Teile teilen?“	„Welche Laute hörst du in Tisch?“
	„Welches Wort ist gemeint? Re-gen- bo-gen?“	„Welches Wort ist gemeint? Fr-au?“	„Welches Wort ist gemeint? [t] [ɪ] [ʃ]?“
Manipulieren (Verändern)	„Welches Wort kommt raus, wenn du bei Regenbogen das `bo` weglässt?“	„Welches Wort kommt raus, wenn du bei `Frau` das `fr` durch ein `pf` ersetzt?“	„Welches Wort kommt raus, wenn du [enʃ] rückwärts sprichst?“

# Die Ebene von Onset und Silbenreim



# Zusammenhang phonologische Bewusstheit - Schriftspracherwerb

- Die **Phonemsynthese** und die **Phonemanalyse** werden beim Lesen und Schreiben unter Einbezug schriftsprachlichen Materials angewendet.
  - beim synthetisierenden Lesen werden die einzelnen Buchstaben eines Wortes bewusst in Laute umkodiert und zu Wörtern synthetisiert (Phonemsynthese)
  - beim Schreiben muss das Wort reihenfolgenrichtig in seine einzelnen Laute segmentiert (Phonemanalyse) und jedem Laut der entsprechende Buchstabe zugeordnet werden.

# Benennungsgeschwindigkeit

- eine lautsprachlich-kognitive Fähigkeit, die angibt, wie schnell es einer Person gelingt, zu visuell präsentierten Symbolen oder Bildern auf die entsprechende verbale Repräsentation zuzugreifen

# Benennungsgeschwindigkeit - Definition

- „Die Benennungsgeschwindigkeit meint die Fähigkeit, eine Abfolge gleichzeitig sichtbarer vertrauter Bilder oder Symbole möglichst schnell visuell zu verarbeiten und zu identifizieren, auf die entsprechenden verbalen Repräsentationen im mentalen Lexikon zuzugreifen und sie zu aktivieren, einen artikulatorisch-motorischen Plan zu entwerfen und das entsprechende Wort (oder den entsprechenden Laut) schließlich zu artikulieren.“



# Überprüfung der Benennungsgeschwindigkeit (RAN-Tests)

1. Übungsreihe				
2. Übungsreihe				
Testreihe (ab hier Zeitnahme)				

1. Übungsreihe				
2. Übungsreihe				
Testreihe (ab hier Zeitnahme)				

1. Übungsreihe				
6	4	8	2	5
2. Übungsreihe				
4	8	6	5	2
Testreihe (ab hier Zeitnahme)				
5	6	4	8	2
6	2	8	4	5
2	8	6	5	4
8	4	5	6	2
4	5	8	2	6
5	8	6	2	4
2	5	6	8	4
8	4	2	6	5
4	8	6	5	2
5	6	8	2	4

RAN: „rapid automatized naming“

(Denckla/Rudel 1974)



# RAN-Tests

- Items stammen jeweils aus einer Kategorie (Farben, Objekte, Buchstaben, Zahlen)
- 5 unterschiedliche Symbole, die jeweils zehnmal wiederholt werden, sodass insgesamt 50 Items benannt werden müssen
- zwei Übungszeilen, um das Kind mit dem Aufgabenformat vertraut zu machen und zu überprüfen, ob dem Kind die Symbole vertraut sind

# Zusammenhänge RAN- Schriftspracherwerb

- höchstsignifikante Zusammenhänge zwischen RAN und schriftsprachlichen Kompetenzen, insbesondere der Lesegeschwindigkeit
- eigenes Forschungsprojekt (**Mayer eingereicht**): Korrelationen zwischen RAN-Zahlen und der Lesegeschwindigkeit (Wörter und Pseudowörter) zwischen der zweiten und fünften Klasse:  $r = .48$  bis  $r = .91$

# Erklärung des Zusammenhangs (Bowers et al. 1994)

- Überprüfungen der Benennungsgeschwindigkeit machen eine Aussage darüber, wie schnell Symbole visuell verarbeitet werden bzw. wie schnell verbale Repräsentation zu einem erkannten Symbol aktiviert werden können
- → bei einer entsprechenden Beeinträchtigung werden die Buchstaben eines Wortes in zu großer zeitlicher Distanz verarbeitet
- es gelingt den Kindern nur unter erschwerten Bedingungen, häufig vorkommende Buchstabenfolgen als orthographische Muster zu erkennen, abzuspeichern und für die direkte Worterkennung und die Rechtschreibung zu nutzen.

## TEPHOBE (Mayer 2013)

- **Ziel:** möglichst zuverlässige Identifizierung von Risikokindern für die Ausbildung von Schriftspracherwerbsstörungen durch die Überprüfung der phonologischen Bewusstheit und der Benennungsgeschwindigkeit.
- Das Verfahren ist normiert für die letzten drei Monaten des letzten Kindergartenjahrs sowie die ersten drei Monaten der ersten und zweiten Klasse

## TEPHOBE (Mayer 2013)

- normierte Vergleichswerte sowohl für die phonologische Bewusstheit als auch die Benennungsgeschwindigkeit
- Erfassung der phonologischen Bewusstheit als Gruppentest
- Zeitaufwand: ca. 45 – 60 Minuten
- prinzipielles Aufgabenformat: Bildauswahlaufgabe
- jeder Subtest beinhaltet sieben Testitems und eine Beispielaufgabe
- zwei Testversionen
  - Vorschulalter und Anfang erste Klasse (vier Subtests)
  - Anfang zweite Klasse (fünf Subtests)

# Die Subtests – Synthese von Onset und Rime

Welches Wort ergibt sich, wenn ein segmentierter Onset und Rime synthetisiert werden?  
(nur Ende der Vorschulzeit und 1. Klasse)

 (Beispielitem)	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>

Welches Wort meine ich? Z– ahn?























# Die Subtests – Phonemsynthese

Welches Wort ergibt sich, wenn isoliert präsentierte Laute synthetisiert werden?

(nur Ende der Vorschulzeit und 1. Klasse)



 (Beispielitem)	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>



# Die Subtests – Reimen

Welche zwei von vier Wörtern reimen sich?

(beide Versionen)



 (Beispielitem)	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>

























# Die Subtests – Anlautkategorisierung

Welche zwei von vier  
Wörtern klingen am  
Anfang gleich?

(beide Versionen)



 (Beispielitem)	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>



# Die Subtests – Auslautkategorisierung

Welche zwei von vier Wörtern klingen am Ende gleich?

(nur Anfang zweite Klasse)



 (Beispielitem)	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>



# Die Subtests – Phonemelision

Welches Wort ergibt sich, wenn ein bestimmter Laut (An-, In- oder Auslaut) eines vorgegebenen Wortes eliminiert wird?  
(nur Anfang zweite Klasse)



 (Beispielitem)	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>



# Die Subtests – Phonemumkehr

Welches Wort ergibt sich, wenn die Lautfolge eines vorgesprochenen Pseudowortes in umgekehrter Reihenfolge ausgesprochen wird?  
(nur Anfang zweite Klasse)



 (Beispielitem)	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>

## Durchführungshinweise

- Der Testleiter benennt die Bilder, damit alle Kinder dieselben Wörter assoziieren.
- Der Testleiter muss sich mit der Präsentation der Testitems vertraut machen
- möglich ist auch die Präsentation der Aufgaben von der beiliegenden CD

# Auswertung

- Bei der Überprüfung der phonologischen Bewusstheit wird jede korrekte Lösung mit einem Punkt bewertet.
- Was als korrekte Lösung bewertet wird geht aus der Durchführung unmittelbar hervor.
- Die Rohwerte jedes einzelnen Subtest sowie derjenige für den Gesamttest kann in T-Werte und PR-Ränge umgewandelt werden.

# Überprüfung der Benennungsgeschwindigkeit

- vgl. RAN-Tests aus dem theoretischen Teil des Vortrags.
- Der Testleiter stoppt die Zeit, die das Kind für jeden einzelnen Subtest benötigt.
- Da Kinder im deutschsprachigen Raum im Vorschulalter noch kaum über ausreichende Kenntnisse zu Buchstaben und Zahlen verfügen, wird die Benennungsgeschwindigkeit im Vorschulalter aussch. mit Farben und Objekten erfasst.
- Im Schulalter: RAN Buchstaben, Zahlen, Farben

## wörtliche Instruktion RAN-Zahlen

- TL zeigt dem Kind die Karte „RAN Zahlen“; zu sehen ist zunächst nur die erste Übungszeile, die anderen Zeilen werden mit einem Blatt abgedeckt.
- TL: *„Hier auf dieser Karte sind Zahlen geschrieben. Ich bin mir sicher, dass du die Zahlen schon kennst, sag mir doch mal, wie die Zahlen in dieser Reihe heißen.“*
- Das Kind benennt die Zahlen der ersten Reihe. (dies geht nicht in die Auswertung ein)

1. Übungsreihe				
6	4	8	2	5
2. Übungsreihe				






## wörtliche Instruktion RAN-Zahlen

- TL: *„Gut gemacht, (TL deckt die zweite Reihe auf) jetzt sollst du hier anfangen und die Zahlen in dieser Reihe so schnell wie möglich sagen, bis du am Ende der Reihe angelangt bist, aber du sollst dabei keine Fehler machen.“*
- Das Kind benennt die Zahlen der zweiten Reihe.
- Testdurchgang **(ab hier Zeitmessung)**
- Das gesamte Blatt wird aufgedeckt.
- TL: *„Jetzt geht es los. Du sollst die Zahlen sagen so schnell du kannst, aber du sollst dabei keine Fehler machen. (Richtung zeigen von links nach rechts, von oben nach unten) Ich stoppe die Zeit. Achtung fertig los.“*

1. Übungsreihe				
6	4	8	2	5
2. Übungsreihe				



# Auswertung - Benennungsgeschwindigkeit

- Stoppen der Gesamtzeit/Subtest
- Umrechnung der Gesamtzeiten in Items/Sekunde (50:Gesamtzeit)
- Umwandlung des Werts Items/Sekunde in PR und T-Werte
- Hat das Kind bei einem oder mehreren Subtests eine Zeile ausgelassen oder eine Zeile doppelt benannt, wird der Wert Items/Sekunde errechnet, indem die tatsächliche Anzahl benannter Items durch die Gesamtzeit dividiert wird.

## Auswertung - Beispiel

- Ein Kind benötigt für den Subtest „RAN Zahlen“ 42 Sekunden.
- Berechnung Items/Sekunde:  $50 \text{ Items} : 42 \text{ sec.} = 1,19$  Items/Sekunde.
- Hat das Kind eine Zeile ausgelassen, also nur 45 Items benannt:  $45 \text{ Items} : 42 \text{ sec.} = 1,07$  Items/Sekunde
- Hat das Kind eine Zeile doppelt benannt:  $55 \text{ Items} : 42 \text{ Sekunden} = 1,30$  Items/Sekunde.
- Der Wert Items/Sekunde muss auf 2 Dezimalstellen berechnet werden.

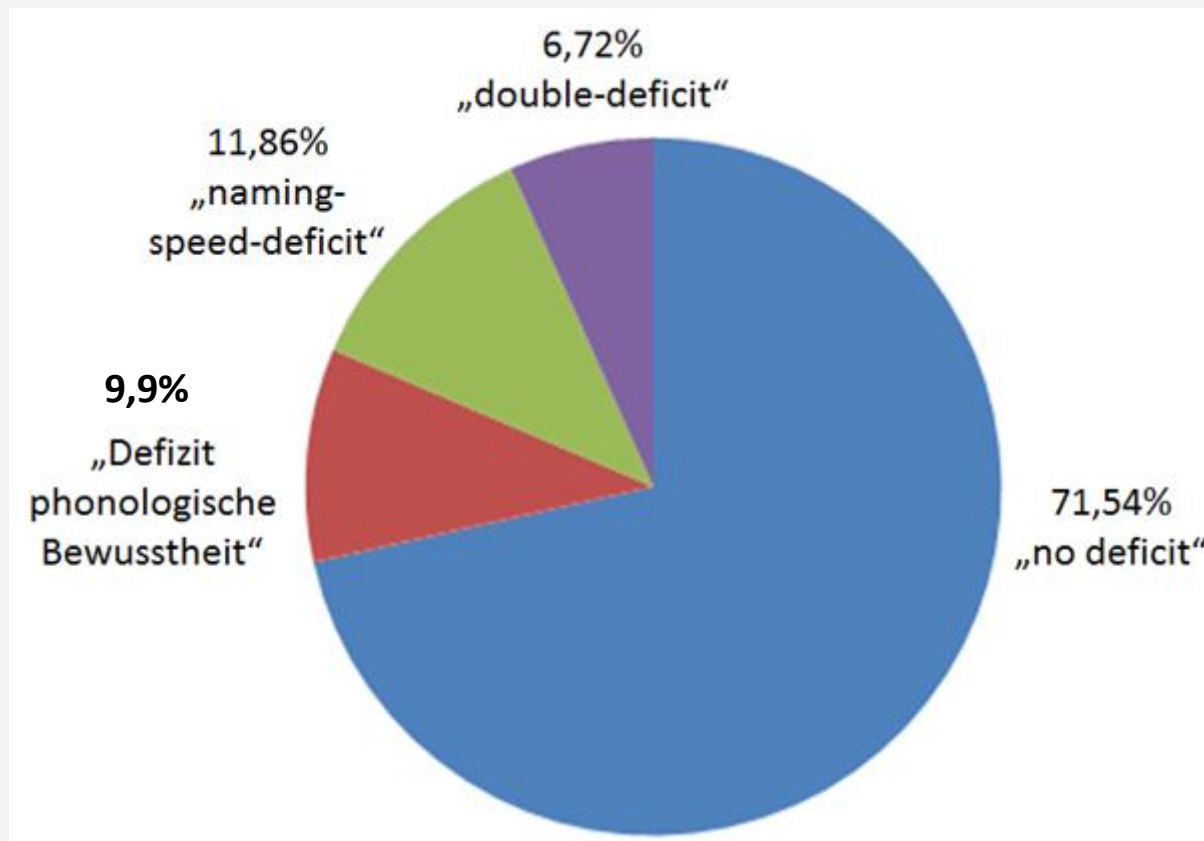
# Validität des TEPHOBE

- vgl. Mayer, A.; Motsch, H.J. (2014): Früherkennung von Schriftspracherwerbsstörungen. Zur prognostischen Validität des TEPHOBE. *Praxis Sprache* 59, 218-228.
- **Fragestellung:**
- Wie viele Kinder mit unterdurchschnittlichen Leistungen im TEPHOBE entwickelten Ende der zweiten Klasse tatsächlich Lese-und/oder Rechtschreibschwierigkeiten?
- Wie viele Kinder mit unauffälligen Leistungen im TEPHOBE schnitten Ende der zweiten Klasse im Bereich des Lesens und Rechtschreibens im durchschnittlichen Bereich ab?

# Studiendesign

- N=253 (Schulanfänger aus elf ersten Klassen)
- Alter: 5;8 - 7;10 Jahre (M = 6;5 SD = 0;4)
- Erfassung der phonologischen Bewusstheit und der Benennungsgeschwindigkeit mit TEPHOBE in der ersten Schulwoche
- Erfassung der Lese-Rechtschreibfähigkeiten Ende der zweiten Klasse mittel WLLP-R (**Schneider et al. 2011**) und DERET 1-2+ (**Lenhard/Schneider 2006**)

# Ergebnisse



# Ergebnisse

	TEPHOBE-Risikokind (pad, nsd, dd)	TEPHOBE – „kein Risikokind“ (no-deficit)
Lese und/oder Rechtschreibschwierigkeit	72,7% valide positive	34% falsch negative
durchschnittliche Lese- Rechtschreibfähigkeit	27,3% falsch positiv	66% valide negative

Der prozentuale Anteil korrekter Voraussagen beträgt 70%.

## Ergebnisse

- Besonders zuverlässig ist die Prognose für die Kinder mit einem „double-deficit“: 100% dieser Kinder entwickelten Ende der ersten und der zweiten Klasse LRS
- → Notwendigkeit bei der Früherkennung sowohl die phonologische Bewusstheit als auch die Benennungsgeschwindigkeit zu berücksichtigen



# Mittagspause

(weiter geht's um  
13.00 Uhr)



Quelle: Deutsche Fotothek



- Dr. Katharina Galuschka:  
Was hilft bei Lese-  
Rechtschreibstörungen?

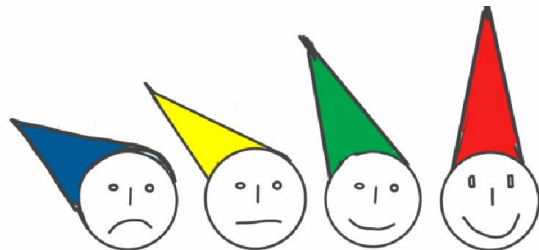




# Was hilft bei Lese-Rechtschreibstörungen?

06.10.2017

Dr. Katharina Galuschka





Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Agenda

1. Was sind Lese-Rechtschreibstörungen?
2. Frühe Identifikation
3. Berücksichtigung möglicher Begleiterscheinungen und Komorbidität
4. Individualisierte, evidenzbasierte Förderung
5. Ausblick

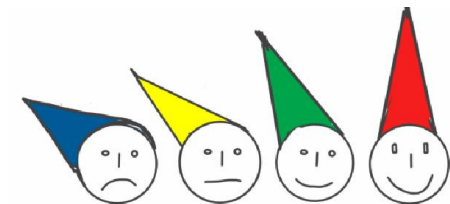


**KLINIKUM**  
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



# Was sind Lese-Rechtschreibstörungen?





**KLINIKUM**  
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



<http://geon.github.io/programming/2016/03/03/dsxyleia>

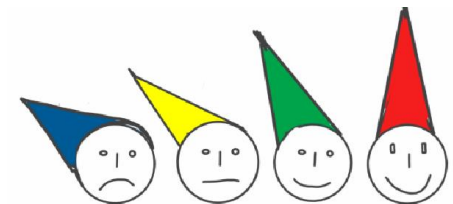


**KLINIKUM**  
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



# Frühe Identifikation





Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Frühe Identifikation

Screening Verfahren zur Identifikation von Risikokindern ermöglichen:

- den Einsatz von Förderleistungen
- Vorbeugung sehr großer Leistungsrückstände und
- psychisch belastender Misserfolgserlebnisse.

Mit Beginn der Unterrichtung im Lesen und Schreiben können schriftsprachliche Leistungen zur Risikoidentifikation hinzugezogen werden:

- Zuverlässigkeit von Früherkennungsmaßen steigen an (Compton et al., 2010; Galuschka, Volkmer, & Schulte-Körne, in prep.)
- Frühe zielgerichtete, schulische Förderung kann eingeleitet werden





Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



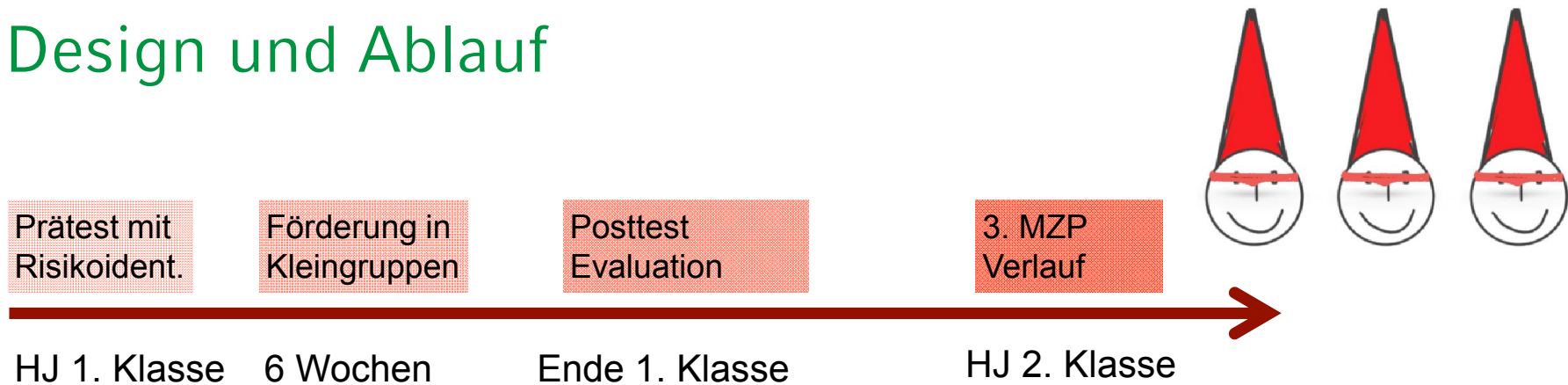
# Frühe Identifikation und Förderung in der 1. Klasse

(Volkmer, Galuschka & Schulte-Körne, submitted; Galuschka, Volkmer & Schulte-Körne, in prep.)

## Studienziele

1. Überprüfung der Sensitivität und Spezifität einer Risikoidentifikation anhand der Lesegeschwindigkeit in der 1. Klasse
2. Implementierung und Evaluation eines Leseförderprogrammes für Kinder der ersten Klasse mit ersten Schwierigkeiten im Leseerwerb

# Design und Ablauf



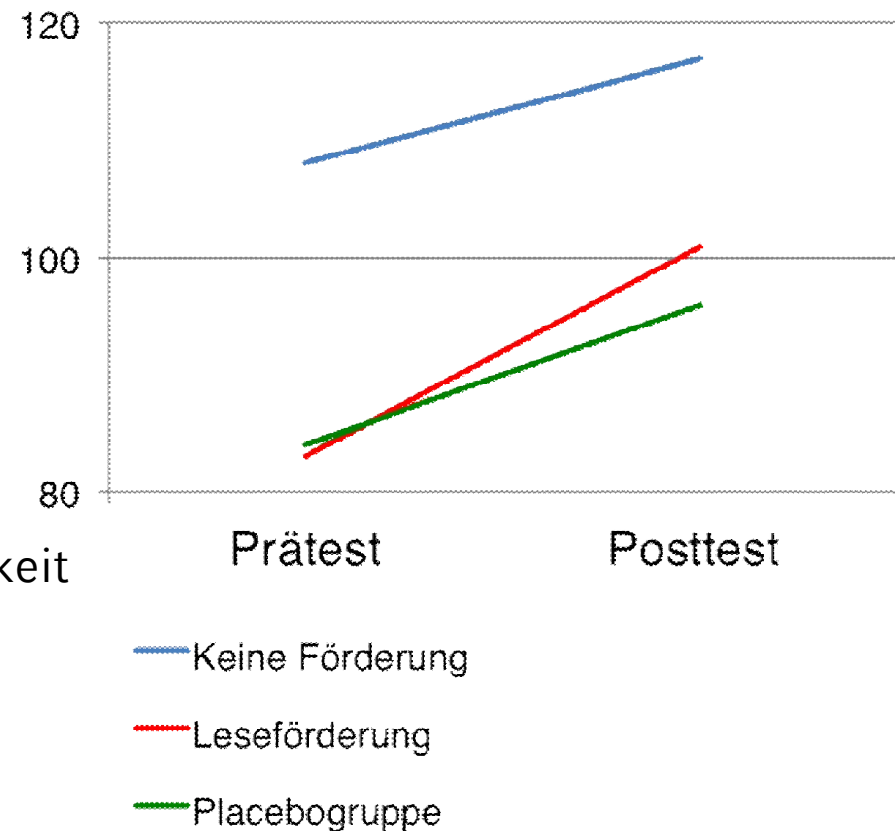
Lesetests 1. Klasse	Lesetests 2. Klasse
• Lesegeschwindigkeit (WLLP-R)	• Lesegeschwindigkeit (WLLP-R)
• Lesegenauigkeit (IEL-1)	• Leseflüssigkeit (SLRT II)

## Proband/innen

234 Schüler/innen aus Münchner Grundschulen

## Interventionseffekte

- Lesegenauigkeit: Signifikant stärkerer Leistungszuwachs der EG  
Zeit x Gruppe Interaktion  
( $F(1, 60) = 4.6, p = .023$ );  
Hedges  $g = 0.50$
- Annäherung an die Kinder der KG
- Kein Transfer auf die Lesegeschwindigkeit  
Zeit x Gruppe Interaktion  
( $F(1, 60) = .63, p = .430$ )



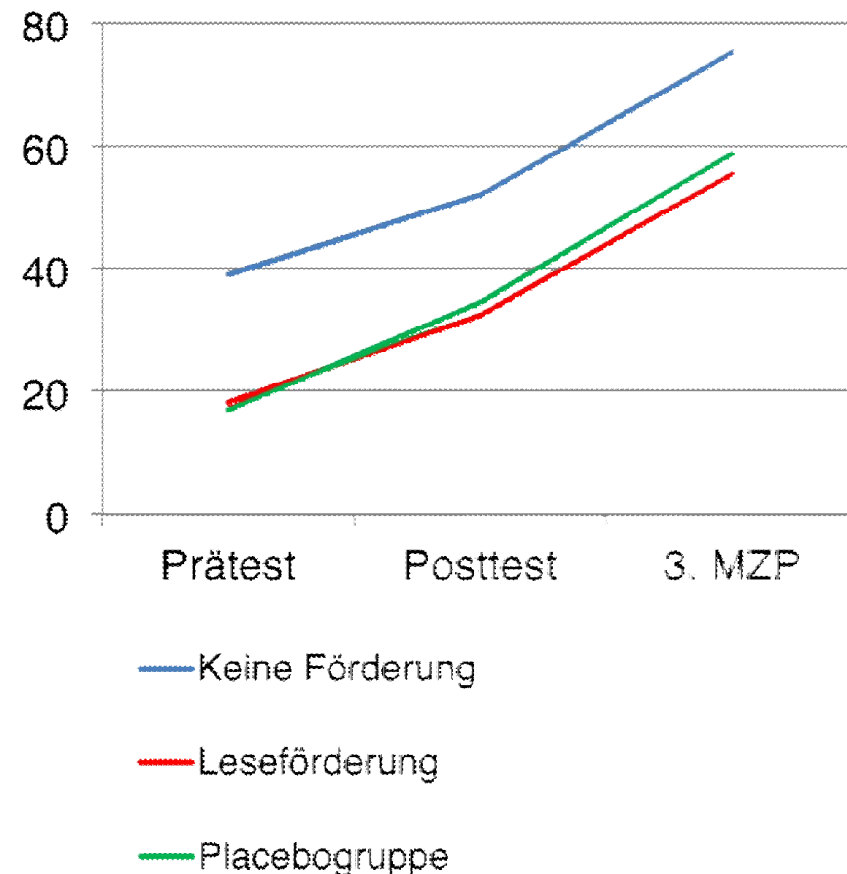
## Stabilität der Leseengeschwindigkeit

- Entwicklung verläuft parallel
- Risikokinder holen nicht spontan auf
- Risikokinder zeigen weiterhin deutlich schwächere Leistungen

Haupteffekt:  $F(2, 174) = 20.86, p < .001$

Zeit x Gruppe Interaktion n.s.

(rANOVA:  $F(2, 174) = 0.49, p = .615$ )

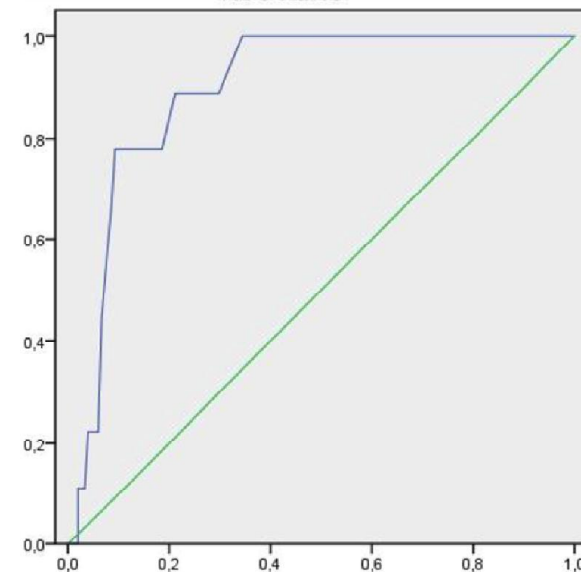


# Sensitivität und Spezifität der Risikoidentifikation

Nur ein Kind mit unterdurchschnittlichen Leseleistungen in der 2. Klasse wurde in der 1. Klasse nicht erkannt!

Lesestörung: 1SD unter Mittelwert in der Lesegeschwindigkeit und Leseflüssigkeit in der 2. Klasse

	2. Klasse		
1. Klasse	LS	Nicht LS	
<b>Risiko</b>	8 (17%)	39 (83%)	47
<b>Kein Risiko</b>	1 (<1%)	127 (>99%)	128
	9 (5%)	166 (95%)	175



**AUC = .895**  
**Sensitivität : 88 %**  
**Spezifität: 77 %**



Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Schlussfolgerungen

- Risikoidentifikation anhand der Lesegeschwindigkeit scheint bereits ab der 1. Klasse aussichtsreich
- Es sind nicht immer lange, zeitraubende Screeninginstrumente notwendig! Auch mit kurzen Instrumenten kann einiges erreicht werden!
- Lesetraining der Graphem-Phonem-Zuordnung verbessert Lesegenauigkeit
- Kinder verbesserten sich in dem Bereich, in dem sie gefördert wurden: Kein Effekt auf die Lesegeschwindigkeit
- Lernverlaufsdagnostik und weitere bedarfsgerechte Förderung dringend notwendig

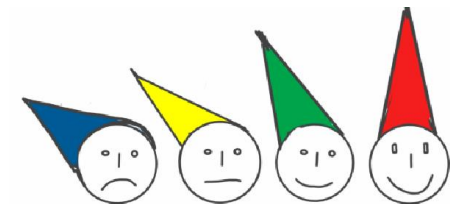


**KLINIKUM**  
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



# Berücksichtigung möglicher Komorbiditäten





Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Häufige Komorbiditäten

---

<b>Rechenstörung</b>	2,5-8% der Kinder zeigen Rechenstörung und LRS Risiko circa um ein Vierfaches erhöht! (Z.B. Moll et al., 2014)
<b>ADHS</b>	9 -18 % der Kinder und Jugendlichen mit Lesestörung zeigen ADHS Risiko circa um ein Vierfaches erhöht! (Z.B. Sexton et al., 2012)
<b>Angst</b>	Erhöhtes Risiko: 3- (allg. Angststörung) bis 6- (soz. Phobie) fach so hoch! (Z.B. Goldston et al., 2007; Willcutt & Pennington, 2000)
<b>Depression</b>	Starke Anhaltspunkte für eine Häufung (Z.B. Goldston et al., 2007; Willcutt & Pennington, 2000)
<b>Sprache</b>	Sprachfähigkeiten starker Prädiktor einer LRS Bei 55% der Stichprobe mit Lesestörung auch eine Sprachstörung. (McArthur, Hogben, Edwards, Heath, & Mengler, 2000)

---





Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



# Berücksichtigung in Diagnostik und Förderung

## Rechenstörung

→ Lese-Rechtschreibförderung + Rechenförderung oder domänenübergreifend?

## ADHS

→ kognitive Aufmerksamkeitstrainings nicht effektiv! (Melby-Lervåg & Hulme, 2013)

→ Methylphenidat? (Keulers et al., 2007)

→ Materialien und Aufgaben mit wenig Spielraum für Ablenkungen

→ Aufmerksamkeitsdefizite bei der Planung des Fördersettings berücksichtigen!

## Ängste und depressive Symptome

→ hohe Bedeutung für den Fördererfolg (Gray et al., 2014) jedoch kaum Untersuchungen zur Berücksichtigung in der Förderung

→ positiver Effekt verhaltenstherapeutischer Elemente (Ise et al., 2012)

→ leicht Erfolge ermöglichen: vom Leichten zum Schweren

→ negative Emotionen vermeiden: Lernfortschritte aufzeigen

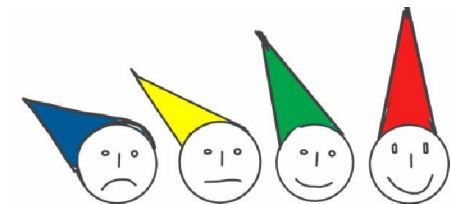


**KLINIKUM**  
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



# Evidenzbasierte Förderung





Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Meta-Analyse Leseförderung: Galuschka et al., 2014

- Wie effektiv sind Förderansätze zur Verbesserung der Leseleistungen bei Kindern und Jugendlichen mit Lese- und/oder Rechtschreibstörung?
- Welchen Einfluss haben Interventions- und Stichprobenmerkmale auf den Erfolg einer Förderung?

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS ONE

### Effectiveness of Treatment Approaches for Children and Adolescents with Reading Disabilities: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials

Katharina Galuschka<sup>1</sup>, Elena Ise<sup>2</sup>, Kathrin Krick<sup>1</sup>, Gerd Schulte-Körne<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Child and Adolescent Psychiatry and Psychotherapy, University of Munich, Munich, Germany, <sup>2</sup> Department of Child and Adolescent Psychiatry and Psychotherapy, University of Cologne, Cologne, Germany

#### Abstract

Children and adolescents with reading disabilities experience a significant impairment in the acquisition of reading and



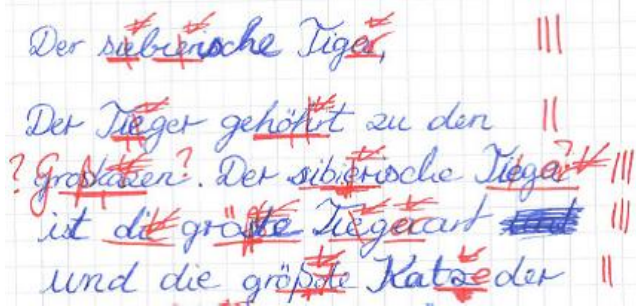
Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



# Meta-Analyse Rechtschreibförderung

Welche Rechtschreibförderung ist wirksam und welche Faktoren beeinflussen die Effektivität?

(Galuschka, Görgen, Kalmar und Schulte-Körne, in prep.)





Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Identifizierte Interventionsansätze

### Ansätze:

- Training der Phonologischen Bewusstheit
- Training der Phonem-Graphem- und Graphem-Phonem-Korrespondenz (PGK)
- Wortstrukturtrainings
- Ganzwortlesetrainings
- Leseverständnistrainings
- Rechtschreibregeltrainings
- Schriftbild-Merktrainings
- .....



## Interventionsmethode - Lesen

Therapieansatz	n	$g'$	95% KI		Heterogenität
			OL	UL	$I^2$
Phonologische Bewusstheit	3	0.279	-0.244	0.802	45
Graphem-Phonem-Korrespondenz und Wortstrukturierung	29	0.322	0.177	0.467	0
Ganzwortlesetraining	5	0.301	-0.105	0.707	0
Leseverständnistraining	3	0.177	-0.181	0.535	0
Auditives Trainings	3	0.387	-0.065	0.838	3
Medikamentöse Behandlung	2	0.125	-0.072	0.322	25
Irlen Linsen	4	0.316	-0.012	0.644	0



Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Ergebnisse: Effektivität der Rechtschreibförderung

Basis: Studien mit Kontrollgruppen

### **Effektivität der Rechtschreibförderung auf die schriftsprachlichen Leistungen**

$n = 29$  / outcomes = 104

$g' = 0.72$ , 95% KI [0.44 – 0.99]

$I^2 = 86.16$

### **Effektivität der Rechtschreibförderung allein auf die Rechtschreibleistung**

$n = 29$  / outcomes = 33

$g' = .92$ , 95% KI [0.55 – 1.27]

$I^2 = 89.13$



## Effektivität der Interventionsansätze

Ansatz	Anzahl	Effektstärke
Phonologische Bewusstheit	1	$g = 0.03$ , Studie aus SWE, 2-3 Klasse
PGK-Training	9	$g' = 1.09$ ; 95% KI [0.09 – 2.09]
Wortstrukturtrainings	7	$g' = 1.20$ ; 95% KI [0.21 – 2.12]
Rechtschreibregeltrainings	5	$g' = 0.71$ ; 95% KI [-0.35 – 1.77]
Wortspeichertrainings	2	$g' = 0.81$ ; 95% KI [-3.45 – 5.07]
Freies Schreiben	2	$g' = 0.22$ ; 95% KI [-2.50 – 2.93]
Technische Hilfsmittel	2	$g' = 1.25$ ; 95% KI [1.21 – 1.28]





Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Förderung der Phonologischen Bewusstheit

- Beinhaltet das Identifizieren, Kategorisieren, Segmentieren, Streichen, Verbinden oder Diskriminieren von Silben und Phonemen
  - Einsicht in die phonologische Sprachstruktur
  - Rein verbal
- 
- Wirksam bei Defiziten der Phonemidentifikation und -unterscheidung
  - **Kontakt mit Schriftsprache ermöglicht vollständige Einsicht**
  - **reicht bei Kindern mit LRS im Schulalter nicht aus!**  
(Ise et al. 2012; Galuschka et al. 2014, Galuschka et al., in prep.)



Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



# Graphem-Phonem-Phonem-Graphem-Korrespondenz

- Verbindungen zwischen Graphemen und Phonemen systematisch einüben
- Aufgaben zur Verinnerlichung dieser Korrespondenzen

**Graphem-Phonem-Korrespondenz ist Schlüsselkompetenz:**

**→ ermöglicht lautgetreue Lese- und Schreibfähigkeit**

(z.B. McArthur et al., 2012)



Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Wortstrukturierung

- Wörter in kleinere sprachliche Einheiten (Silben, Morpheme) unterteilen
  - Wortteile (Onset und Silbenreim, Silben, Morpheme) erkennen und wiederholt lesen
  - Zudem sublexikale Einheiten mit hoher Vorkommenshäufigkeit, schwierig zu erlesende oder zu verschriftlichende Konsonantenverbindungen als Übungsmaterial
- 
- Übungen zur Silbenanalyse und -synthese hilfreich zum Aufbau lautgetreuer Lese-Rechtschreibfähigkeit
  - Aufbau Sichtwortschatz und orthographisches Wissen
  - Transfereffekt und Generalisierung



Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Lesetrainings auf Ganzwortebene

- wiederholtes, lautes oder leises Lesen ganzer Wörter
- keine Übungen zur Wortteilsynthese

Ziel:

- Automatisierung des Lesens
- Erweiterung des Sichtwortschatzes
- Flexiblen Anwendung von Lesestrategien

Effektivität nicht nachgewiesen (Ecalte et al., 2009, Galuschka et al., 2014, Scamacca et al., 2007)



Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Leseverständnistrainings

- Extrahieren und Zusammenfassen von Informationen aus Texten
- Mit bereits vorhandenem Wissen verknüpfen

Keine Wirksamkeit bei Kindern- und Jugendlichen mit Lese- und/oder Rechtschreibstörung.

Effektivität zeigt sich bei Probanden mit Leseleistungen im unteren Durchschnitt oder reinen Leseverständnisdefiziten.

Diagnostisch klären:

Leseverständnisdefizite durch mangelnde Anwendung von Textverständnisstrategien/  
Schwächen in rezeptiven und expressiven Sprachfertigkeiten

**ODER** durch Defizite in der Leseflüssigkeit?



Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Regeltrainings

Übungen zum Erlernen und Einsatz orthographischer Gesetzmäßigkeiten

- metakognitive Planungs- und Kontrollkonzepte sowie lösungsrelevante Strategien werden erworben (z.B. Ableitungsstrategien oder Merksätze)
- führt zu Problemlösekompetenz in Form der regelkonformen Schreibweise von Wörtern
- Transfereffekt und Generalisierung auf ungeübtes Wortmaterial

Schreibungen, die nicht regelhaft hergeleitet werden können (z.B. Tiger) müssen als Merkwörter auswendig gelernt werden.



Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Wortspeichertrainings

Durch Auswendiglernen der Schreibweise soll die Rechtschreibfähigkeit verbessert werden.

- bei irregulär zu verschriftlichenden und geübten Wörtern gute Erfolge
- Keine Transferleistungen und allgemeine Verbesserung des orthographischen Schreibens (Galuschka et al., in prep.)

Nur bei „Ausnahmewörtern“ sinnvoll



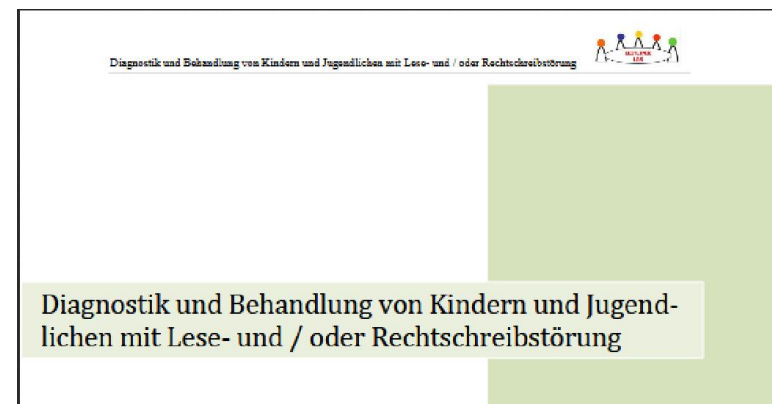
Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



# Methoden ohne nachgewiesene Wirksamkeit

(AWMF, 2015)

- ✗ Wahrnehmungs- und Funktionstrainings
- ✗ Neuropsychologischer Hemisphärenstimulation
- ✗ Piracetam
- ✗ Irlen Linsen
- ✗ Prismen Brillen
- ✗ Alternativmedizinische Verfahren
- ✗ Nahrungsergänzungsmittel
- ✗ Motorische Übungen
- ✗ Visuelles Biofeedback
- ✗ Monokulare Okklusion







Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Interventionsumfeld

- Je länger eine Förderung andauert umso effektiver  
(Galuschka et al., 2014; Ise et al., 2012; National Reading Panel, 2000)
- Implementierung in Kleingruppen und in Einzelsetting, mit der ganzen Klasse weniger effektiv  
(Galuschka et al., in prep., Galuschka et al., 2014)
- Professionalisierung der Interventionsleiter kann Einfluss haben (Galuschka et al., 2014, Ise et al., 2012)
- Computerunterstützte Förderung nicht effektiver, aber auch nicht signifikant uneffektiver  
(Galuschka et al., in prep.)



Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Förderung: Zusammenfassung

- Förderung individuell, basierend auf den spezifischen Schwierigkeiten ausrichten
- Schrittweise vom Leichten zum Schweren
- Erfolgserlebnisse zulassen
- Lernerfolge aufzeigen
- Belohnung und Lob

Hilfreich sind vor allem Trainingsprogramme, die

- Verbindungen zwischen Graphemen und Phonemen systematisch einüben
- Aufgaben enthalten, in welchen Wörter in kleinere sprachliche Einheiten (Silben, Morpheme) untergliedert, Wortteile (Onset und Silbenreim, Silben, Morpheme) wiederholt erlesen oder zu Wörtern zusammengefügt und zusammenhängend gelesen werden müssen



Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



# Leseförderung

Anzeichen	Keine oder kaum Lesefähigkeit vorhanden, sehr viele Lesefehler, Wörter werden ausgelassen oder ersetzt		Sehr langsames und verzögertes Lesen	Probleme Wissen aus Texten zu gewinnen
Problembereich	Phonemidentifikation und -unterscheidung	Lesegenauigkeit	Lesegeschwindigkeit	Leseverständnis
Diagnostik	PB-LRS (Barth & Gomm, 2008)  TEPHOEBE (Mayer, 2013)	SLRT II (Moll & Landerl, 2010)	WLLP-R, LGVT 6-12, LESEN 6-7, LESEN 8-9, SLRT II	ELFE 1-6, LGVT 6-12, LESEN 6-7, LESEN 8-9  Defizite durch schwache Lese- oder Sprachfähigkeit?
Förderansatz	Förderung der Phonologischen Bewusstheit	Systematische Instruktionen zur Automatisierung der Graphem-Phonem-Korrespondenzen  Graphem-Silben- und Morphemsynthese	Graphem-Silben- und Morphemsynthese	Lesestrategietrainings  (Wenn Dekodier- oder Sprachfähigkeit unbeeinträchtigt)



Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



## Rechtschreibförderung

Anzeichen	Sehr viele phonologische Fehler (Grapheme werden ausgelassen, hinzugefügt verwechselt)		Sehr viele orthographische und morphologische Rechtschreibfehler
Problembereich	Phonemidentifikation und -unterscheidung	Lautgetreue Schreibfähigkeit	Fehlendes orthographisches bzw. morphologisches Wissen, mangelnde morphologische Bewusstheit
Diagnostik	PB-LRS (Barth & Gomm, 2008)  TEPHOEBE (Mayer, 2013)	DERET 1-2; DERET 3-4; DERET 5-6+; SLRT II; WRT-1+, WRT-2+, WRT-3+, WRT-4+, OLFA 3-9	DERET 1-2; DERET 3-4; DERET 5-6+; SLRT II; WRT-1+, WRT-2+, WRT-3+, WRT-4+, OLFA 3-9
Evidenzbasierte Fördermethode	Förderung der Phonologischen Bewusstheit	Systematischen Instruktionen zur Automatisierung der Phonem-Graphem-Zuordnung	Instruktionen zur Wortteilanalyse, und zum Erwerb und Einsatz orthographischen / morphologischen Wissens, Förderung der morphologischen Bewusstheit

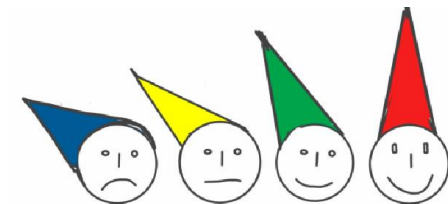


Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



Ausblick

# Was hilft bei Lese-Rechtschreibstörung?



# Mehrstufige Förderansätze

## Unterricht

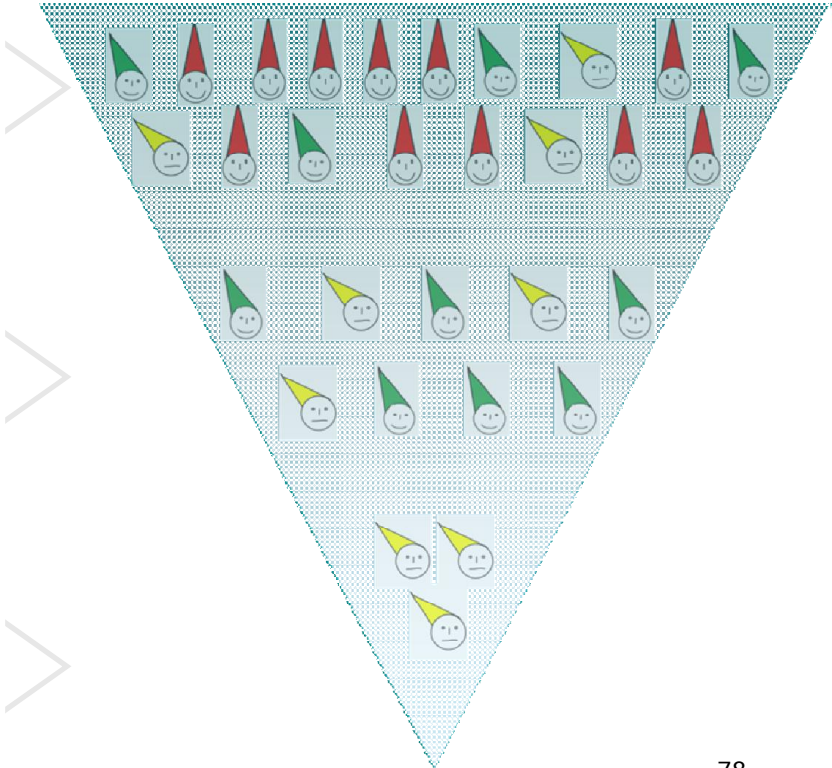
- Evidenzbasierter Unterricht
- Überwachung des Lernverlaufs
- Identifikation von Risikogruppen

## Schulische Förderung

- Evidenzbasierte schulische Förderung in Kleingruppen
- Identifikation spezifischer Probleme und
- Überwachung des Lernverlaufs

## Außerschulische Förderung

- Evidenzbasierte außerschulische Förderung
- Einbindung professionalisierter Stellen
- Überwachung des Lernverlaufs



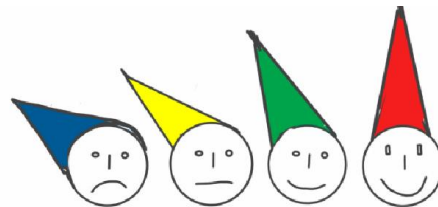


Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Katharina Galuschka  
Pädagogin, M.A.



E-Mail: [katharina.galuschka@med.uni-muenchen.de](mailto:katharina.galuschka@med.uni-muenchen.de)  
ResearchGate:  
[www.researchgate.net/profile/Katharina\\_Galuschka](http://www.researchgate.net/profile/Katharina_Galuschka)  
Twitter: [@Katharina\\_gal](https://twitter.com/Katharina_gal)

- Aktuelles aus dem Lehrstuhl
- **Dr. Daniela Kiening:** Beratungsstelle
- **StR FS Maximilian Hamann:**  
Spracherwerbsstörungen und  
mathematische Lernschwierigkeiten
- **Dr. Dana-Kristin Marks:** Vermittlung  
von Lesestrategien zur Förderung des  
Leseverständnisses
- **Dr. Wilma Schönauer-Schneider:**  
Monitoring des Sprachverstehens





# Dr. Daniela Kiening: Beratungsstelle




**Beratungsstelle  
Stottern  
Sprachentwicklungs-  
störungen der  
Schriftsprache**

FORSCHUNGSINSTITUT FÜR  
SPRACHHEILPÄDAGOGIK UND SPRACHTHERAPIE

## Beratungsstelle Stottern

### Fachliche Leitung

**Georg Thum, M.A.**  
Sprachheilpädagogie,  
Akademischer  
Sprachtherapeut



- Beratung für
  - Eltern und Angehörige stotternder Kinder und Jugendlicher
  - stotternde Erwachsene
  - Lehrer, Erzieher und Therapeuten
- Abklärung von Stottern vs. normale Sprechunflüssigkeiten
- Aufklärung über
  - Ursachen, Hintergründe, Fakten
  - Möglichkeiten von ambulanter und intensiver Therapie
  - Stottern in der Schule: Rechte stotternder Schüler, Nachteilsausgleich
- Entscheidungshilfe bei der Wahl geeigneter spezifischer Therapieansätze und -methoden
- Klärung individueller Fragen zur Behandlung
- Beratung zum Umgang mit Stottern in der Familie
- Information zur Selbsthilfe

## Beratungsstelle Sprachentwicklungsstörungen

### Fachliche Leitung

**Dr. Daniela Kiening**  
Sprachheilpädagogin,  
Akademische  
Sprachtherapeutin



- Beratung für Eltern,
  - die sich Sorgen um die frühe Sprachentwicklung ihres Kindes machen
  - deren Kinder Auffälligkeiten in der Sprachentwicklung zeigen
- Sprachheilpädagogische Einschätzung bei verspätetem Sprechbeginn z.B. nach auffälligem Screening im Rahmen der U7 (sog. „Late Talker“-Kinder)
- Sprachheilpädagogische Abklärung im Kindergarten- und Schulalter
- Information und Entscheidungshilfe zu Fördermöglichkeiten und therapeutischen Maßnahmen
- Information und Beratung für Sprachtherapeuten, (Förderschul-) Lehrer und Vertreter anderer Fachdisziplinen

## Beratungsstelle Schriftsprachstörungen

### Fachliche Leitung

**Prof. Dr. Andreas Mayer**  
Sprachheilpädagoge,  
Sonderschullehrer



- Beratung für Eltern,
  - die sich Sorgen um die schriftsprachliche Entwicklung ihres Kindes machen
  - die auf drohende Lese-Rechtschreibschwierigkeiten ihres Vorschulkindes aufmerksam gemacht wurden
  - deren Kinder Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und Schreibens haben
- Spezialisierte sprachheilpädagogische Diagnostik im Bereich Lesen und Rechtschreiben
- Information und Entscheidungshilfe bei der Inanspruchnahme von Förderangeboten oder therapeutischen Maßnahmen
- Information und Beratung für (Förderschul-) Lehrer von Kindern mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten

## StR FS Maximilian Hamann: Spracherwerbsstörungen und mathematische Lernschwierigkeiten



- **Ziele des Projekts:**
- Identifizierung signifikanter Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten (Sprachverständnis, Wortschatz, Grammatik) und basisnumerischen Kompetenzen (Zahlverarbeitung und Rechnen)
- In welchen Bereichen basisnumerischer Kompetenzen haben sprachlich beeinträchtigte Kinder die größten Schwierigkeiten?
- **Kooperationspartner:** SFZ Dachau, München-Nord, München-Süd, München-Ost, Grundschule an der Stielerstraße, Grundschule am Hedernfeld

## StR FS Maximilian Hamann: Spracherwerbsstörungen und mathematische Lernschwierigkeiten



- **Teilnehmer:** N=100 Kinder der zweiten Klasse (SFZ: 3. Schulbesuchsjahr)
- Erfassung mathematischer Fähigkeiten mittels TEDI-Math ([Kaufmann et al. 2009](#))
- Erfassung sprachlicher Fähigkeiten (Grammatik, Wortschatz, Sprachverständnis)
- Kontrollvariablen: Arbeitsgedächtnis, nonverbale Intelligenz

# StR FS Maximilian Hamann: Spracherwerbs- störungen und mathematische Lernschwierigkeiten



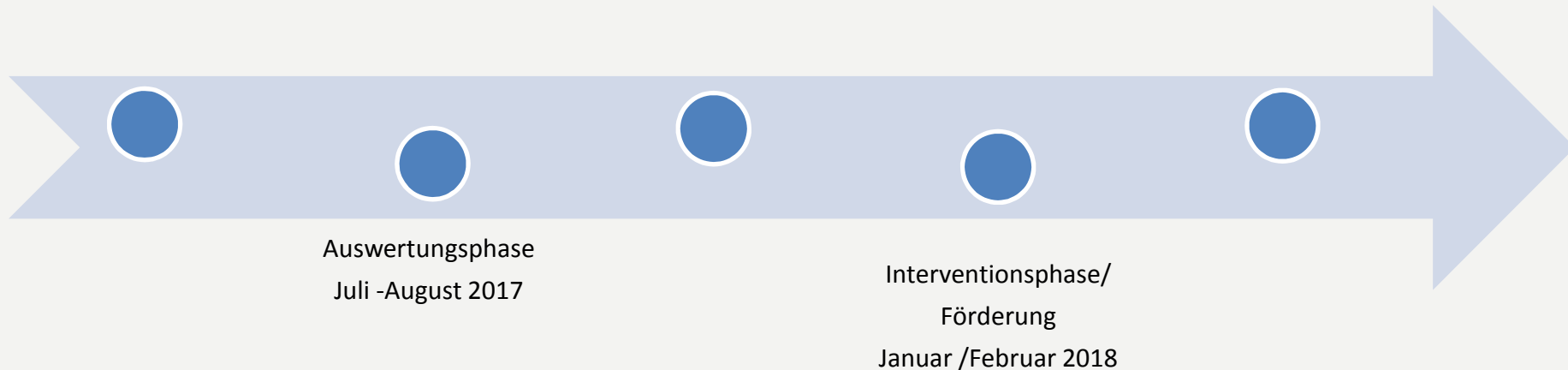
Prä-Testungsphase  
Juni 2017

- Sprachliche und  
mathematische  
Diagnostik



Umsetzungsphase/  
Interventions-  
erarbeitungsphase  
September 2017-  
Dezember 2017

Post-Testungsphase  
März –April 2018



## **StR FS Maximilian Hamann:** Spracherwerbsstörungen und mathematische Lernschwierigkeiten



- **erste (vorläufige) Ergebnisse:**
- Spracherwerbsgestörte Kinder sind im Bereich basisnumerischer Kompetenzen benachteiligt.
- Die größten Schwierigkeiten sind im Bereich des Rechnens, insbesondere im Bereich des automatisiert abrufbaren mathematischen Faktenwissens anzusiedeln.

## StR FS Maximilian Hamann: Spracherwerbsstörungen und mathematische Lernschwierigkeiten



- **Aktuelle Projektphase**
- Entwicklung eines Förderkonzepts mit dem Ziel, sprachlich beeinträchtigte Kinder beim Erwerb mathematischer Kompetenzen zu unterstützen
- Vermittlung von Lern- und Behaltensstrategien, motivierende Übungen zur Automatisierung
- Evaluation des Konzepts ab Februar 2018
- weitere Infos:

<http://www.edu.lmu.de/shp/forschung/forschung/index.html>

## **Dr. Dana-Kristin Marks:** Vermittlung von Lesestrategien zur Unterstützung des Leseverständnisses



- Im Zusammenhang mit Schwierigkeiten beim Leseverständnis wird die Notwendigkeit der Vermittlung von Strategien betont, die auf die aktive Auseinandersetzung der Schülerinnen und Schüler mit dem Gelesenen abzielen und es ihnen ermöglichen soll, das Gesamtbild eines gelesenen Textes zu konstruieren.

## Dr. Dana-Kristin Marks: Vermittlung von Lesestrategien



- **Laufzeit:** April 2017 – Februar 2019
- **Zielsetzung:**
- **Teilprojekt 1:**
  - Aufarbeitung des Forschungsstandes zu Auswirkungen der Vermittlung von Verstehensstrategien auf das Leseverständnis
  - Einbettung in Forschungsseminare
  - SoSe2017: Metaanalyse zu bisherigen Fördermaßnahmen mit geplanter Publikation



<http://1happyteacher.blogspot.de/2012/06/yay-for-summertime-and-freebie.html>



## Dr. Dana-Kristin Marks: Vermittlung von Lesestrategien



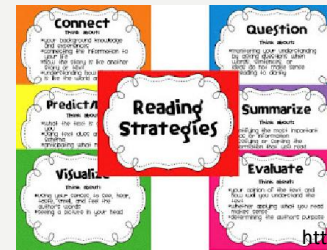
- **erste Ergebnisse:**
- Die Vermittlung von Verstehensstrategien ist besonders effektiv, im Bezug auf das Wissen der Kinder um diese Strategien und deren Einsatz beim Lesen.
- Die Auswirkungen auf das Leseverständnis (also das eig. Ziel der Intervention) sind dagegen deutlich geringer, zum Teil auch statistisch nicht signifikant.



## Dr. Dana-Kristin Marks: Vermittlung von Lesestrategien



- Zielsetzung:
- Teilprojekt 2:
  - Entwicklung eines Förderkonzepts im Rahmen eines Forschungsseminars (WiSe 17/18)
  - Erprobung des Konzepts im Sinne einer Machbarkeitsstudie in zwei vierten Klassen (ca. 25 Fördereinheiten, ein Schulhalbjahr)
  - Adaption/Überarbeitung des Konzepts auf der Grundlage der Erkenntnisse der Machbarkeitsstudie
  - **Größere, kontrollierte Interventionsstudie**



<http://1happyteacher.blogspot.de/2012/06/yay-for-summertime-and-freebie.html>

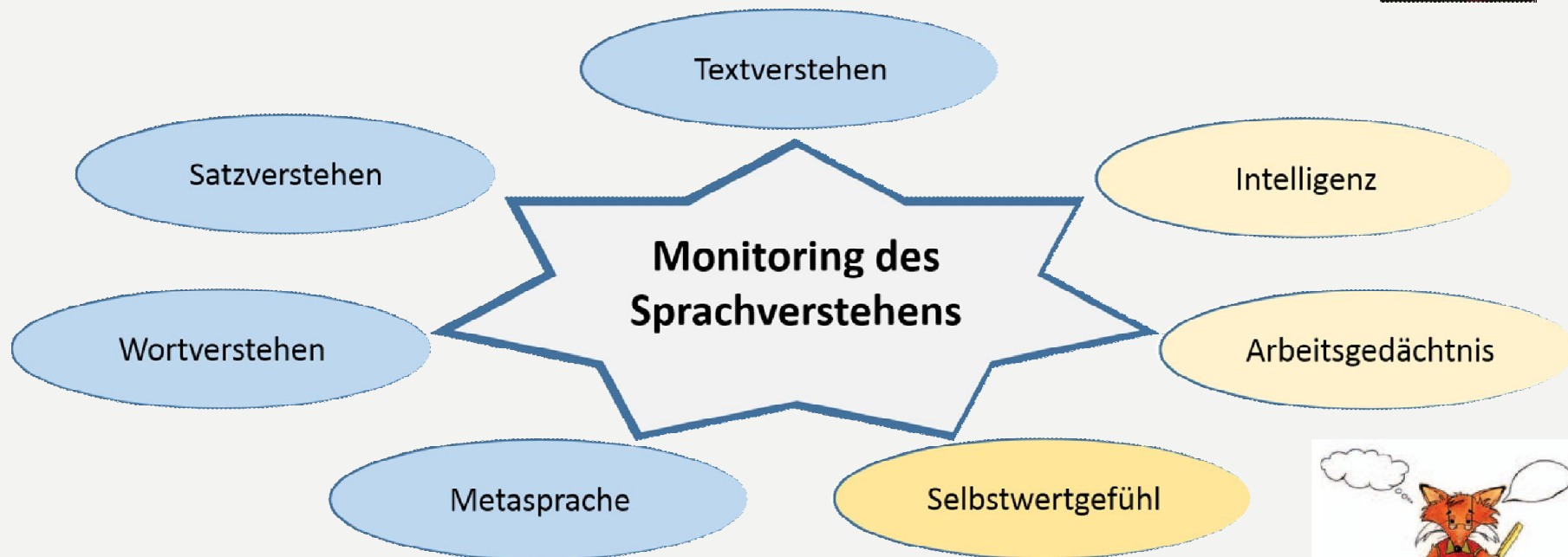
## Dr. Wilma Schönauer-Schneider: MSV Grundlagenforschung



- MSV-Fähigkeiten bei Kindern mit normaler Sprachentwicklung, mit Sprachentwicklungsstörungen und im Autismusspektrum (in Kooperation mit Melanie Eberhardt, Köln)

# Dr. Wilma Schönauer-Schneider: MSV

## Grundlagenforschung



## • Austausch der Teilnehmerinnen

- Geleistete Arbeit im Förderschwerpunkt Sprache
- Spezifische Probleme der Förderung/ Therapie sprachlich beeinträchtigter Kinder in inklusiven Settings oder SFZ
- Notwendige Weiterentwicklungen im Förderschwerpunkt Sprache



## Ausblick

- Herzliche Einladung zur Tagung am 28. April 2018
  - **Thema: Sprachförderung und Sprachtherapie bei Kindern mit komplexen Beeinträchtigungen**
- weitere Informationen ab Ende des Jahres auf: <http://www.edu.lmu.de/shp/>