

**Erfolgreiche Präventionsprogramme  
im Kindergarten:  
Ansätze zur Vorbeugung von  
schriftsprachlichen und mathematischen  
Leistungsproblemen**

**Wolfgang Schneider (Universität Würzburg)  
Hermann Schöler (PH Heidelberg)  
Marcus Hasselhorn (DIPF Frankfurt)**

**Inhalt**

- Förderung phonologischer Bewusstheit, dabei insbesondere Darstellung des Würzburger Trainingsprogramms („Hören – Lauschen – Lernen“) in Aufbau und Wirkung
- Ergebnisse zu Fördermaßnahmen im Bereich rechnerischen Denkens, insbesondere zum Würzburger Programm „Mengen-Zählen-Zahlen“
- Ergebnisse von Sprachfördermaßnahmen im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Programms „Sag‘ mal was – Sprachförderung für Vorschulkinder“ der Landesstiftung Baden-Württemberg

**Zentrale These**

Der Schulbeginn ist nicht die „Stunde Null“ für den Erwerb des Lesens, Rechnens und Rechtschreibens:  
Relevante Vorläuferfertigkeiten werden schon im Kindergartenalter erworben und lassen sich auch gezielt fördern.

**Überprüfung der Wirksamkeit von  
Fördermaßnahmen**

Wohl nicht zuletzt aufgrund der Befunde der PISA-Studie sind in letzter Zeit enorm viele Fördermaßnahmen für das Kindergartenalter insbesondere im sprachlichen Bereich entstanden.  
Hauptproblem: Ein verschwindend geringer Anteil ist gründlich evaluiert.

**Definition Phonologische Bewusstheit**

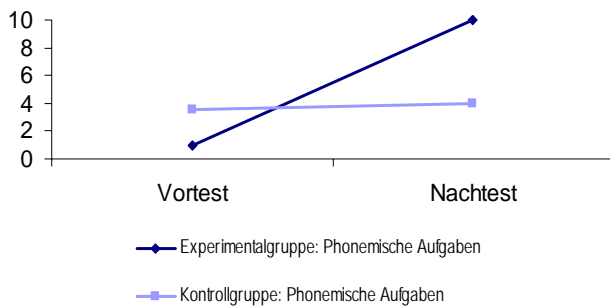
Phonologische Bewusstheit ist die Fähigkeit,  
Wörter,  
Reime,  
Silben,  
Phoneme  
in der gesprochenen Sprache zu analysieren.

- spezifischer Prädiktor
- mindestens 1 kausaler Faktor

**Komponenten phonologischer  
Informationsverarbeitung nach Wagner & Torgesen  
(1987)**

Komponente phonologischer Informationsverarbeitung	Mögliche Erfassungsmethoden
<b>Phonologische Bewusstheit</b>	Reimaufgaben Klatschen Laut – zu – Wort - Zuordnungsaufgaben
<b>Geschwindigkeit beim Zugriff auf das semantische Lexikon</b>	Schnelles Benennen von Worten, Farben und Objekten Lesen von Pseudo-Wörtern
<b>Sprachliches Arbeitsgedächtnis</b>	Artikulationsgeschwindigkeit Gedächtnisspanne für Bilder Gedächtnisspanne für Wörter

### Wirkungen eines Sprachtrainings im Kindergarten (nach Lundberg, 1987)



### Zentrale Hypothesen unserer Studien zur Wirksamkeit von „Hören-Lauschen-Lernen“

1. Phonemische Bewusstheit kann bereits im Kindergartenalter erfolgreich trainiert werden
2. Das Trainingsprogramm zeigt spezifische Effekte auf die metasprachlichen Fähigkeiten; es hat aber keinen Einfluss auf die Intelligenz, die Gedächtnis-Kapazität und die Informationsgeschwindigkeit
3. Die Qualität der Vermittlung des Sprachprogramms durch die Mediatorinnen (Kindergärtnerinnen) beeinflusst den langfristigen Lerneffekt bei den Kindern
4. Das Training hat langfristige Effekte auf die Kompetenzen im Lesen und Rechtschreiben

### Üblicher Aufbau der Evaluationsstudien zu „Hören-Lauschen-Lernen“ (HLL)

**Trainingsgruppe:** ca. 200 Kinder aus Kindergärten eines bestimmten Landkreises oder einer größeren Stadt

**Kontrollgruppe:** ca. 150 Kinder aus Kindergärten eines anderen Landkreises oder einer anderen Stadt, die geographisch von den Kindergärten der Trainingsgruppe deutlich getrennt sind

### Üblicher Untersuchungs- und Zeitplan

- (1) Erhebung der Eingangsfähigkeiten (Vortest) in beiden Gruppen zu Beginn des letzten Kindergartenjahres (September)
- (2) Trainingsprogramm (meist Oktober bis April)
- (3) Nachtest mit der gleichen Testbatterie wie im Vortest in beiden Gruppen (im Mai/Juni)
- (4) „Transfertest“ zur sprachlichen Bewusstheit in beiden Gruppen (zu Beginn des ersten Schuljahrs / November)
- (5) Erfassung der Lese – und Rechtschreibfertigkeit (gegen Ende des ersten, zweiten und dritten Schuljahrs)

### Aufbau der im Vor- und Nachtest verwendeten Testbatterie -1-

1. Kurzform der Columbia Mental Maturity Scale for Children (Intelligenztest)
2. Aufgaben zur Anlautisolierung
3. Aufgaben zur Phonemanalyse
4. Aufgaben zur Phonemsynthese
5. Reimaufgaben nach Bradley & Bryant (1985)

### Aufbau der im Vor- und Nachtest verwendeten Testbatterie -2-

6. Wortspannaufgabe
7. Schnelles Benennen der Farben unfarbig bzw. falschfarbig dargebotener Objekte
8. Buchstabenkenntnis
9. Lesen von Pseudowörtern

## Leistungserfassung in der Schule

- (1) Phonologischer Transfertest
- (2) Leseleistung
- (3) Rechtschreibleistung

## Hauptergebnis der Evaluation mit unausgelesenen („normalen“ Kindern (Würzburger Studien I und II)

- Die Ergebnisse variierten stark von Kindergarten zu Kindergarten.
- Nur dort, wo das Training konsequent bis zum Schluss durchgeführt wurde, ergaben sich langfristig positive Effekte.

## Hauptergebnis der Evaluation - 2-

Das Förderprogramm war bei sachgerechter Durchführung insgesamt erfolgreich; die Trainingsgruppe war im Nachtest (Ende der Kindergartenphase) der Kontrollgruppe klar überlegen und behielt den Vorsprung über die ersten Schuljahre bei (allerdings weniger ausgeprägt).

## Ziele von Studie III mit „Risikokindern“

1. Förderung von „Risikokindern“ mit niedriger phonologischer Bewusstheit im Vorschulalter (untere 25% der Stichprobe)
2. Überprüfung der Gültigkeit der „Phonological-Linkage“-Hypothese für den deutschen Sprachraum
3. Optimierung des phonologischen Bewusstheitstrainings



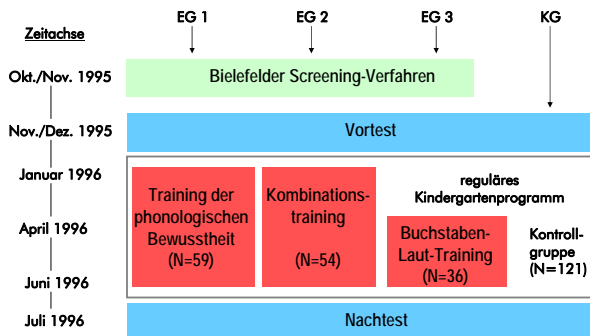
## Die „Phonological - Linkage“ - Hypothese (Hatch, Hulme & Ellis, 1994)

Eine Trainingsversion, die ein Training der phonologischen Bewusstheit mit der Förderung von Buchstabenwissen (Graphem-Phonem-Korrespondenz) kombiniert, erzielt größere und stabilere Effekte auf die Lese-/Rechtschreibleistung als die Förderung einer einzelnen Komponente.

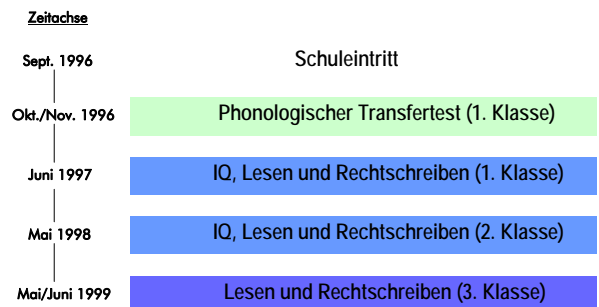
## Design von Studie III

Gruppe 1	Buchstaben - Laut - Training	} Risikokinder
Gruppe 2	Training der phonologischen Bewusstheit	
Gruppe 3	Kombinationstraining	
Kontrollgruppe	Kein spezifisches Training	unausgelesene Gruppe

## Ablauf (vor Schuleintritt)



## Ablauf (nach Schuleintritt)



### Bielefelder Screening-Verfahren zur frühen Identifikation von Leserechtschreibschwierigkeiten

#### 1. Phonologische Bewusstheit

- ✓ Reimproduktion „Welches Wort klingt so wie Brot?“
- ✓ Reimvergleich Vorgabe von vier Bildern (Zaun, Schal, Kerze, Kran): „Welches Wort klingt so wie Pfahl?“
- ✓ Silbensegmentierung „Kin – der – gar – ten“
- ✓ Laut zu Wort „Hörst du ein /a/ in Dose oder Nase“

### Bielefelder Screening-Verfahren zur frühen Identifikation von Leserechtschreibschwierigkeiten

#### 2. Phonetische Rekodierung im Arbeitsgedächtnis

- ✓ Pseudowörter nachsprechen „wut-za-tri-no-was“

#### 3. Zugriffsgeschwindigkeit auf das semantische Lexikon

- ✓ Aufgaben zum schnellen Benennen: Farben von Objekten (Pflaume, Zitrone, Tomate, Salat) so schnell wie möglich benennen

#### 4. Visuelle Aufmerksamkeit

- ✓ Wort-Vergleich: Laut → Laub, Laut, Lied, Land

### Training der phonologischen Bewusstheit

- (1) Lauschspiele
- (2) Reime
- (3) Sätze und Wörter
- (4) Silbenanalyse und –synthese
- (5) Anlautidentifikation
- (6) Phonemsynthese und –analyse

- strukturiertes Programm
- täglich 10 – 15 Minuten über 20 Wochen

### Trainingsprogramm der phonologischen Bewusstheit

(1) <u>Lauschspiele</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräusche identifizieren</li> <li>• Wecker – Versteckspiel</li> <li>• Flüsterpost</li> </ul>
(2) <u>Reimspiele</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinderreime, Abzählreime</li> <li>• Bilderreime, Sätze ergänzen</li> <li>• freies Reimen</li> </ul>
(3) <u>Sätze und Wörter</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satz in Wörter zerlegen</li> <li>• Wörter zusammenfügen oder trennen</li> </ul>
(4) <u>Silben</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Namen klatschen</li> <li>• Silbenball</li> <li>• Koboldgeschichte</li> </ul>
(5) <u>Anlauterkennung</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlaut in Wort erkennen: Aaapfel, Mmmond, Ooohr, etc.</li> <li>• Anlaut wegnehmen</li> </ul>
(6) <u>Lautsynthese und -analyse</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laute zu einem Wort verbinden: /ei/ /s/; /o/ /t/; ...</li> <li>• Wort in Einzellaute zerlegen: Kuh, Tee, etc</li> </ul>

### Buchstaben - Laut - Training (HLL II) (Plume & Schneider, 2004)

#### Trainingskomponenten:

- Buchstaben - Laut - Geschichten  
 Laute oder Geräusche: mit dem entsprechenden  
 Buchstabenbild verknüpft (*Sandpapierbuchstaben*)
- Besuch beim Arzt: *Ah - Sagen*
  - Marmorkuchen: *Mmmh*
- Buchstabenwürfel, Buchstabenkartenspiel, Anlaut-Domino*  
*Buchstaben Turnen*



### Buchstaben-Laut-Training

#### Einübung von 12 Buchstaben:

A, E, M, I, O, R, U, S, L, B, T, N

#### Buchstaben-Laut-Geschichten

Ein Laut oder ein Geräusch aus der Umgebung wird mit dem korrespondierenden Symbol verknüpft, z. B. „Ah“-Sagen beim Arztbesuch

#### Buchstaben-Bild-Geschichten

z.B. Mond M  
 Affe A

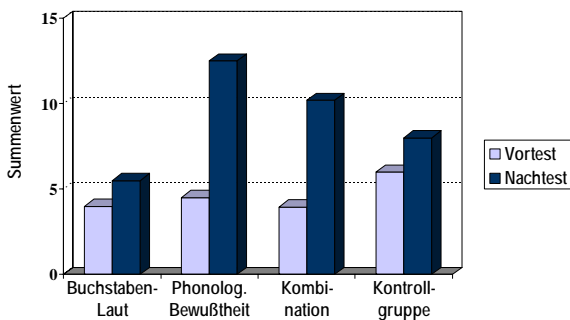
### Aufgaben des phonologischen Transfertests

- Identifikation des Anfangslauts
- Erfassung der Phonemzahl in Wörtern
- Identifikation von Endlauten
- Phonemanalyse
- Phonemvertauschung in Wörtern
- Vokalerersetzung in Wörtern

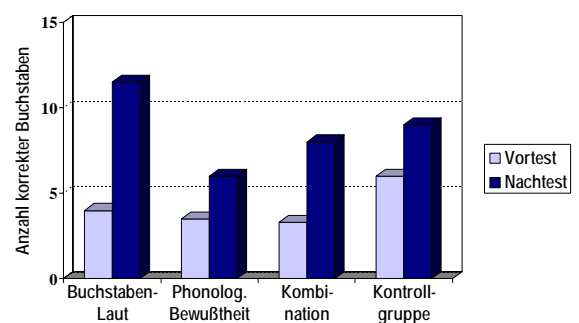
### Leistungskriterien in der Schule

- Lesetests
- Rechtschreibtests
- Mathetests

### Ergebnisse vor und nach dem Training: Phonologische Bewusstheit



### Ergebnisse vor und nach dem Training: Buchstabenkenntnis



### Ergebnisse im Vor - und Nachtest -1-

- (1) Im Vortest waren die Risikokinder der Experimentalgruppen in den Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit sowie in der Buchstabenkenntnis den unausgelesenen Kontrollkindern signifikant unterlegen
- (2) Im Nachtest konnten sich die trainierten Risikokinder in einem Maße verbessern, dass sie das Niveau der Kontrollkinder erreichten (oder übertrafen), und zwar in denjenigen Aufgaben, die explizit im jeweiligen Förderprogramm trainiert wurden.

### Ergebnisse im Vor - und Nachtest -2-

Die Risikokinder, die das Training der phonologischen Bewusstheit erhielten, erreichten mindestens das durchschnittliche Niveau der KG in den Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit.

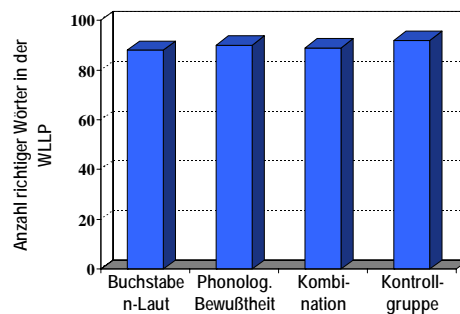
Die Risikokinder der Buchstaben – Laut – Trainingsgruppe übertrafen sogar signifikant das Niveau der KG hinsichtlich der Buchstabenkenntnis.

**Nur die Risikokinder, die am kombinierten Training teilnahmen, erreichten sowohl in den Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit als auch in der Buchstabenkenntnis mindestens das durchschnittliche Niveau der Kontrollkinder.**

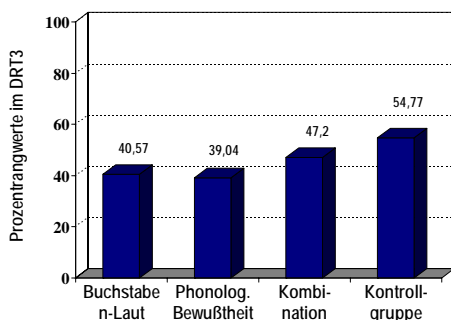
### Ergebnis im Transfertest

Im phonologischen Transfertest konnten die Trainingseffekte gesichert werden, d.h. die trainierten Risikokinder behielten jeweils ihr durchschnittliches Niveau bei.

### Ergebnisse im Lesen (3. Klasse)



### Rechtschreibleistungen am Ende der dritten Klassenstufe



### Prozentuale Verteilung der rechtschreibschwachen Erstklässler (PR ≤ 25) in den jeweiligen Versuchsgruppen (WRT 1)

WRT 1	EG 1	EG 2	EG 3	KG
Rechtschreiben 1. Klasse	Buchstaben – Laut – Training	Phonologische Bewusstheit	Kombiniertes Training	Unausgelesene Kontrollgruppe
Gesamtzahl der Vpn	36	59	54	121
Vpn mit PR ≤ 25	2	3	0	3
Prozentualer Anteil der Vpn mit PR ≤ 25	5,6%	5,1%	0%	2,5%

**Prozentuale Verteilung der rechtschreibschwachen Zweitklässler (PR ≤ 25) in den jeweiligen Versuchsgruppen (Diagnostischer Rechtschreibtest DRT2)**

DRT Diagn. Rechtschreibtest 2. Kl.	EG 1 Buchstaben – Laut – Training	EG 2 Phonologische Bewusstheit	EG 3 Kombiniertes Training	KG Unausgelesene Kontrollgrpe.
Gesamtzahl der Vpn	36	54	48	115
Vpn mit PR ≤ 25	8	11	3	9
Prozentualer Anteil der Vpn mit PR ≤ 25	22%	20%	6%	8%

**Schlussfolgerungen -1-**

1. Das Training der phonologischen Bewusstheit (PB) im Vorschulalter zeigt sich bei unausgelesenen Stichproben („normalen“ Kindergartenkindern) als insgesamt erfolgreich. Die Qualität der Förderung spielt dabei eine wichtige Rolle.
2. Das Training bewährt sich auch bei „Risikokindern“ mit zu Beginn schwachen Leistungen im Bereich der PB.

**Schlussfolgerungen -2-**

3. Da jedoch nicht alle Risikokinder in notwendigem Ausmaß vom Trainingsprogramm profitieren, muss die zukünftige Forschung auch andere sprachliche Defizite (spezifische Sprachentwicklungsstörungen) in ihren Fördermaßnahmen explizit berücksichtigen.

**Schlussfolgerungen -3-**

4. Die Studien mit den Risikokindern machen zum einen deutlich, dass das Training phonologischer Bewusstheit gerade für Kinder mit (meta-) sprachlichen Defiziten empfohlen werden kann. Sie zeigt aber auch, dass ein kombiniertes Training, das zusätzlich Buchstaben – Laut – Verbindungen bei Kindergartenkindern einübt, die vergleichsweise günstigsten Effekte erzielt.

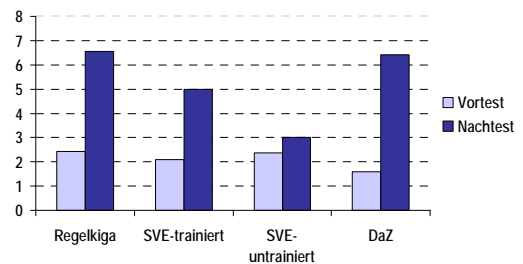
**Studie IV**

Untersuchte die Möglichkeiten der Prävention schulischer Lese-Rechtschreibprobleme bei Kindern mit gestörter Sprachentwicklung und Migrantenkindern

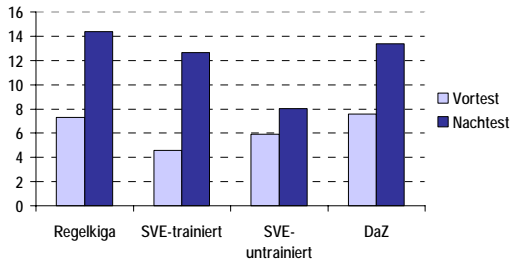
**Hauptbefund:**

- Beide untersuchten Gruppen profitierten in erheblichem Maße vom Trainingsprogramm.
- Die Förderung der phonologischen Bewusstheit scheint also auch bei Kindern mit anderen sprachlichen Problemen und Migrantenkindern erfolgversprechend

**Ergebnisbeispiel: Anlautaufgabe (max. 8 Punkte)**



### Ergebnisbeispiel: Buchstabenkenntnis



### Relevante Publikationen zum Würzburger Förderprogramm

#### 1. Trainingsmaterialien

Küspert, P. & Schneider, W. (2006). *Hören – Lauschen – Lernen: Sprachspiele für Kinder im Vorschulalter*. (5. Auflage). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Küspert, P. & Schneider, W. (2006). *Hören, lauschen, lernen – vorgespielt. Anleitung zur Durchführung des Trainingsprogramms* (DVD mit Booklet). Vandenhoeck & Ruprecht.

Plume, E. & Schneider, W. (2004). *Hören – Lauschen – Lernen 2: Spiele mit Buchstaben und Lauten für Kinder im Vorschulalter*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

### Relevante Publikationen zum Würzburger Förderprogramm

#### 2. Überblicksliteratur

Schneider, W. & Küspert, P. (2006). Frühe Prävention der Lese-Rechtschreib-Störungen. In W. von Suchodoletz (Hrsg.), *Therapie der Lese-Rechtschreib-Störung (LRS)*; 2. Aufl. (S. 111-134). Stuttgart: Kohlhammer.

Schneider, W., Roth, E. & Küspert, P. (1999). Möglichkeiten der frühen Prävention von Lese-Rechtschreibproblemen: Das Würzburger Trainingsprogramm zur Förderung sprachlicher Bewusstheit bei Kindergartenkindern. *Kindheit und Entwicklung*, 8, 147–152.

Weber, J., Marx, P. & Schneider, W. (2007). Die Prävention von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten bei Kindern mit nichtdeutscher Herkunftssprache durch ein Training der phonologischen Bewusstheit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21, 65-75.

### II: Frühförderung im mathematischen Bereich

Ähnlich wie für den Schriftsprachbereich gilt auch für den Bereich mathematischer Kompetenzen, dass schon im Kindergartenalter sog. „Risikokinder“ erkannt werden können, die in der Schule mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Problemfällen werden, wenn nicht vorher gezielte Förderung einsetzt.

Im deutschsprachigen Bereich gibt es derzeit nur wenige evaluierte Förderprogramme, wie z.B.

„Zahlenland“ (Friedrich & Munz, 2006) oder „Mengen, zählen, Zahlen“ (Krajewski, Nieding & Schneider, 2007).

### Mathe-Frühförderprogramm (Krajewski, Nieding & Schneider)

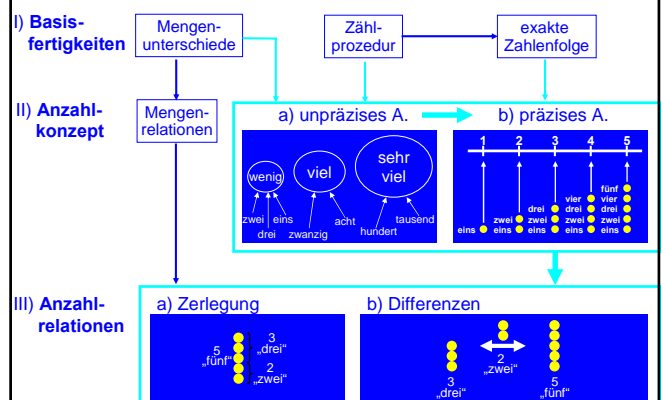
#### „Mengen, Zählen, Zahlen“ (MZZ)

-- Cornelsen-Verlag (2007) --

- Frühförderprogramm für das letzte Kindergartenjahr
- Gesamtdauer: 8 Wochen, 24 Sitzungen
- Durchführungszeit pro Sitzung: ca. 30 Minuten

→Ziel: Zahlenstruktur bewusst machen

### Förderung früher mathematischer Kompetenzen (Krajewski, 2007)



## Inhaltliche Schwerpunkte MZZ

Verknüpfung der Basisfertigkeiten

**Mengenbegriff**  
**Zählfertigkeiten**  
**Zahlenkenntnis**

**Anzahlkonzept**  
(Kompetenzebenen I und II)

## Inhaltliche Schwerpunkte MZZ

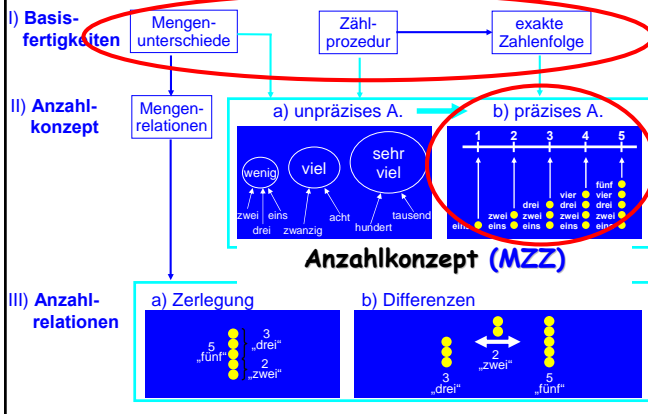
Verknüpfung der Basisfertigkeiten

**Bewusstheit, dass hinter Zahlen Anzahlen (Mengen) stehen**

**Anzahlkonzept**  
(Kompetenzebenen I und II)

## Förderung früher mathematischer Kompetenzen

(Krajewski, 2007)



## Inhaltliche Schwerpunkte MZZ

Verknüpfung der Basisfertigkeiten

**Mengenbegriff**  
**Zählfertigkeiten**  
**Zahlenkenntnis**

**Anzahlkonzept**  
(Kompetenzebenen I + II)

**Zunahme-um-Eins-Prinzip**  
**Teil-Ganzes-Beziehungen**

**Anzahlrelationen**  
(Kompetenzebene III)

## Inhaltliche Schwerpunkte MZZ

Verknüpfung der Basisfertigkeiten

**Bewusstheit, dass hinter Zahlen Anzahlen (Mengen) stehen**

**Anzahlkonzept**  
(Kompetenzebenen I + II)

**Bewusstheit, dass von einer zur nächsten Zahl immer Eins dazukommt und dass sich Anzahlen in kleinere Anzahlen zerlegen lassen**

**Anzahlrelationen**  
(Kompetenzebene III)

## Leitfragen - Beispiel Anzahlkonzept

Hauptziel:

- Vermittlung der Erkenntnis, dass hinter Zahlen Mengen (=Anzahlen) stehen: „An die Zahl angebunden ist eine Menge (Anzahl).“

Leitfragen:

1. Wie viele sind das? Welche Zahl gehört dazu?
2. Warum sage ich VIER (bzw. andere Zahl), tippe aber nur EINS an / habe aber nur ein Kärtchen in der Hand?
3. Welche Zahl ist das? Wohin gehört diese Zahl? Welche Anzahlen / Karten passen zu dieser Zahl? Woher weißt du das? Wie hast du das herausgefunden?

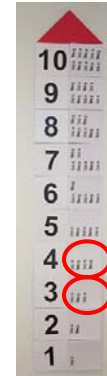
## Förderung des Anzahlkonzepts (MZZ)



## Förderung des Anzahlkonzepts (MZZ)

(Zahlenhaus aus

„Mengen, zählen, Zahlen“)



### Beispiel: „Treppauf die Zahlen entlang“

- **Material:**
- Zahlentreppe mit den Zahlenstufen 1-10, Chips
- **Ziel:**
- Erkenntnis, dass von einer zur nächsten Zahl immer *eins dazukommt*
- **Leitfragen:**
- Bei welcher Zahl liegt eins mehr?
- Welcher Chip / Punkt / Finger ist dazugekommen?

### Beispiel: „Treppauf die Zahlen entlang“

- **Durchführung:**
- Jedes Kind sucht sich eine Zahl aus, nimmt die passende Anzahl an Chips und die passende Zahlenstufe.
- „Wir wollen heute sehen, ob von einer zur nächsten Zahl immer eins dazukommt.“
- Die Kinder verbalisieren:
- 4 Punkte sind **mehr als** 3 Punkte (Chips, Finger, Strich).
- Von der 3 zur 4 ist **dieser** Punkt (Chip, Finger, Strich) **dazugekommen**.
- Die 4 hat also **einen Punkt** (Chip, Finger, Strich) **mehr als** die 3.
- ... **abschließende gemeinsame Erkenntnis:**
- „Wenn man von einer zur nächsten Zahl geht, wird es **immer genau eins mehr**.“

## Zahlentreppe

Darstellungsmittel des Programms „Mengen, zählen, Zahlen“



## Förderung Zunahme-um-Eins (MZZ)



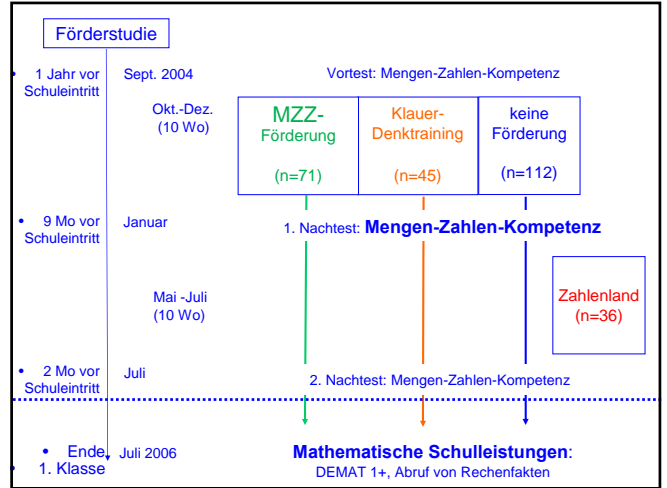
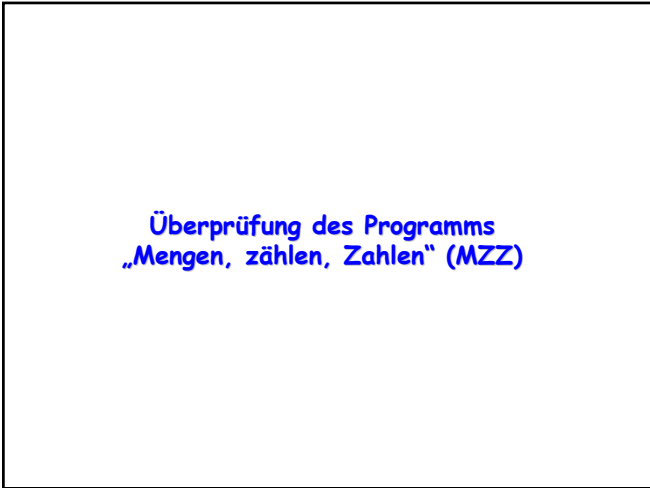
## Förderung Zunahme-um-Eins (MZZ)



## Förderung Zahlbeziehungen (MZZ)

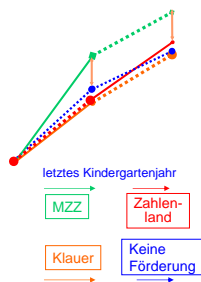


## Überprüfung des Programms „Mengen, zählen, Zahlen“ (MZZ)



## Zuwachs Mengen-Zahlen-Kompetenz (Kiga)

mittlerer Zuwachs Mengen-Zahlen-Kompetenz



Kurzfristige und langfristige Effekte des MZZ im Kindergarten

Zeiteffekt:  $F[2,248]=412,5; p<.01$

Gruppeneffekt:  $F[6,248]=4,4; p<.01$

**MZZ > KG/Denk/ZL**  
(Sept → Dez/Jan)  
(Sept → → → Juli)

## Interpretation der ersten Evaluationsergebnisse für MZZ

Das Training mit MZZ zeigte im Untersuchungszeitraum positive Effekte, und dies unabhängig vom Ausgangsniveau der Kinder. Bemerkenswert scheint aber auch, dass sich die grundlegenden mathematischen Vorkenntnisse im letzten Kindergartenjahr auch ohne gezielte Förderung verbessern. Es bleibt die Frage offen, ob das Programm speziell für Kinder mit niedrigen Kenntnisniveaus eingesetzt werden sollte.

Es gibt Hinweise darauf, dass der Einsatz von MZZ gegen Ende der Kindergartenzeit besonders gut geeignet scheint, um die Start-Bedingungen in der Schule allgemein zu verbessern.

## Allgemeines Fazit

Die sorgfältige Prüfung der hier vorgestellten vorschulischen Förderprogramme hat gezeigt, dass sowohl das frühe Training phonologischer als auch das mathematischer Kompetenzen positive Effekte auf schulische Fertigkeiten im Bereich des Lesens, Rechtschreibens und der Mathematik zeigt. Von daher scheint eine Kombination von Förderansätzen angezeigt.

**Praktisches Problem:** Es scheint nur schwer möglich, beide Ansätze im Kindergartenalltag zu kombinieren. Von daher sollten sie im letzten Kindergartenjahr wohl eher nacheinander erfolgen, wobei unsere Erfahrungen zeigen, dass optimale Erfolge dann resultieren dürften, wenn das phonologische Training dem mathematischen Förderprogramm vorausgeht.

EVAS – Evaluationsstudie zur Sprachförderung von Vorschulkindern



LANDESTIFTUNG Baden-Württemberg  
Wir stiften Zukunft

## Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung der Sprachfördermaßnahmen im Programm „Sag' mal was – Sprachförderung für Vorschulkinder“ der Landesstiftung Baden-Württemberg

Durchgeführt durch die Pädagogische Hochschule Heidelberg  
Finanziert von der Landesstiftung Baden-Württemberg



## Ablauf



LANDESTIFTUNG Baden-Württemberg  
Wir stiften Zukunft

Hintergrund  
Fragestellung / Ziele von EVAS  
Design der Studie  
Beschreibung der Untersuchungsstichprobe  
Eingesetzte Untersuchungsverfahren  
Prä-Post-Ergebnisse  
Fazit

## Hintergrund



LANDESTIFTUNG Baden-Württemberg  
Wir stiften Zukunft

### Richtlinien zur Durchführung der Sprachförderung (Landesstiftung Baden-Württemberg)

- z. B.
- Auswahl-Verfahren
  - Zusammensetzung der Fördergruppen:
    - Nennung durch Erzieher/-in
    - Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung (*HASE*)
    - Beobachtungsbogen (*SISMIK*)
  - Qualifikation der Sprachförderkräfte
  - Anzahl der Förderstunden **120 Stunden**
  - Gruppengröße **6 bis 10 Kinder**

### Inhalte der Förderprogramme

- z. B.
- Syntax
  - Morphologie
  - Wortschatz
  - Phonologie
  - Pragmatik
  - Eltern-Beteiligung

## Fragestellungen



LANDESTIFTUNG Baden-Württemberg  
Wir stiften Zukunft

### (1) Evaluation der Sprachförderprogramme für Vorschulkinder in Heidelberg und Mannheim

- Sind spezifische Sprachfördermaßnahmen **effektiver** als Sprachförderung im üblichen Kindergartenprogramm?
- Zeigen sich **differenzielle** Effekte der eingesetzten Sprachförderprogramme?

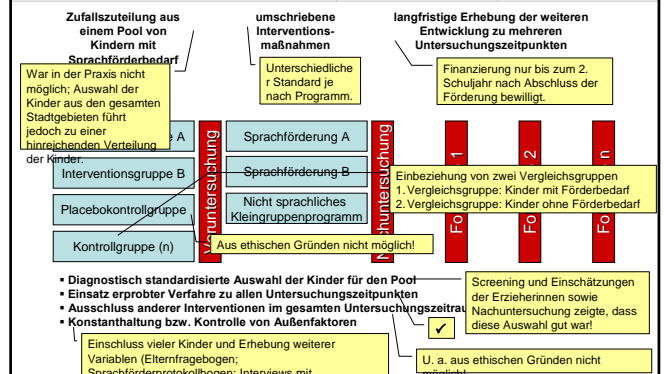
### (2) Prüfung der Nachhaltigkeit der Effekte der Sprachförderprogramme auf der Basis von späteren Schulleistungen/späterem Schulerfolg

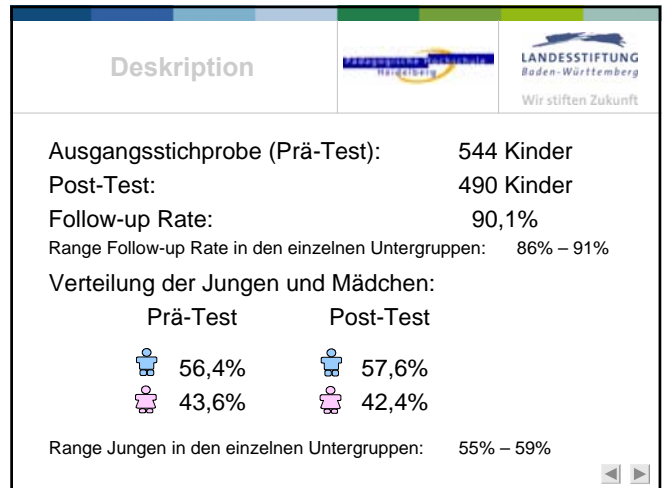
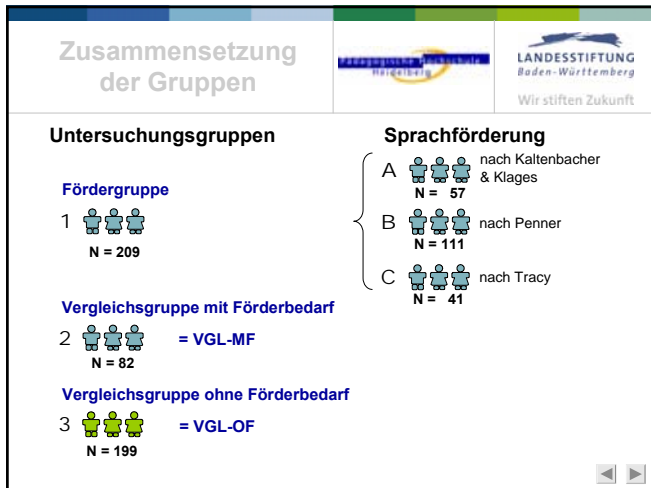
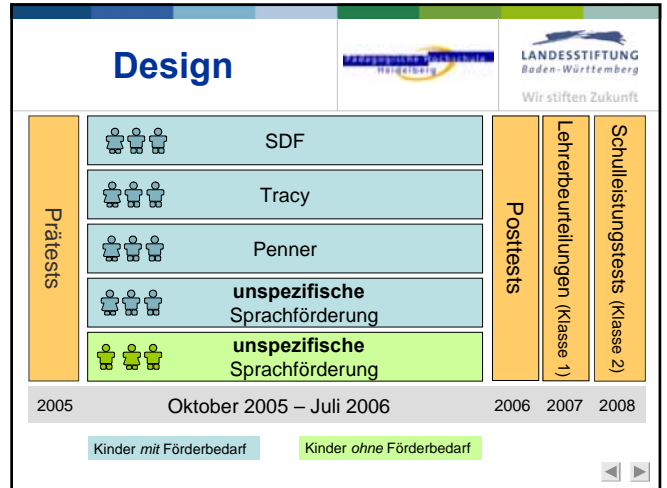
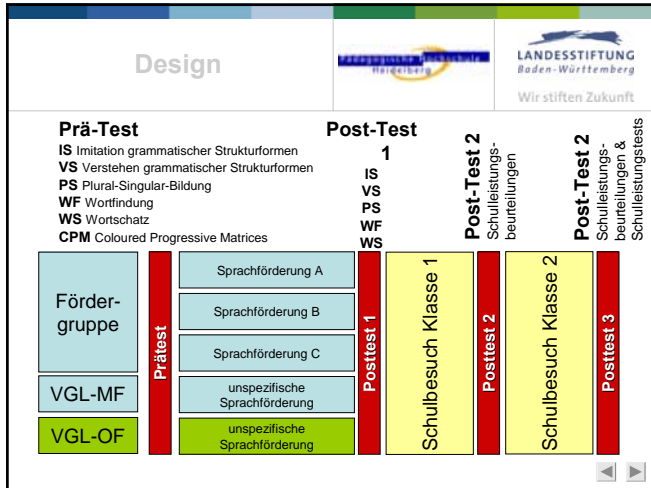
- Tragen die Sprachförderprogramme **langfristig** dazu bei, die Chancen zur Teilhabe am Bildungsprozess bei Kindern mit Migrationshintergrund zu erhöhen?

## Evaluation von Sprachförderungen in EVAS



LANDESTIFTUNG Baden-Württemberg  
Wir stiften Zukunft

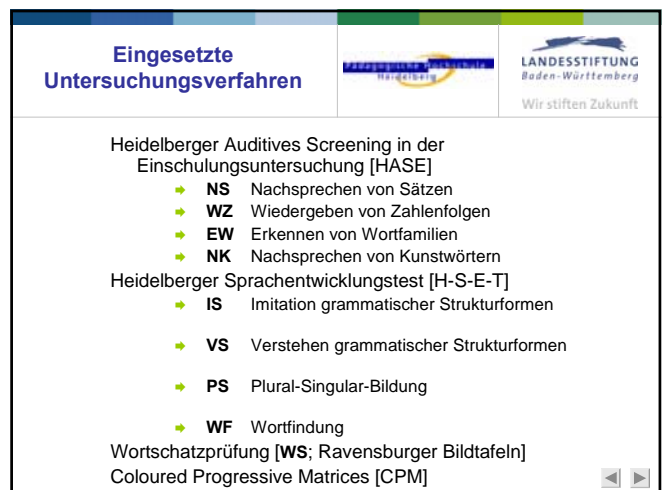




### Deskription

LANDESSTIFTUNG Baden-Württemberg  
Wir stiften Zukunft

	hoch	mittel	niedrig
<b>Sozioökonomischer Status</b>			
1 <b>Fördergruppe</b>	27,5%	47,2%	25,3%
2 <b>VGL-MF</b>	33,3%	50,0%	16,7%
3 <b>VGL-OF</b>	61,7%	33,5%	4,8%
<b>Sprachlicher Hintergrund</b>	deutsch-einsprachig	türkisch-mehrsprachig	sonstig-mehrsprachig
1 <b>Fördergruppe</b>	21,1%	28,7%	50,2%
2 <b>VGL-MF</b>	35,4%	19,5%	45,1%
3 <b>VGL-OF</b>	73,9%	3,0%	23,1%
<b>Anwesenheit Sprachförderung</b>	Kaltenbacher & Klages	Penner	Tracy
1 <b>Fördergruppe</b>	Ø 88,7 Std.	Ø 88,4 Std.	Ø 87,8 Std.



## Design




**LANDESSTIFTUNG**  
Baden-Württemberg  
*Wir stiften Zukunft*

**Hauptfaktoren:**  
 Gruppenzugehörigkeit (Fördergruppe, VGL-MF, VGL-OF)  
 Testzeitpunkt (Prä, Post)

**weitere Faktoren:**  
 Geschlecht  
 Sprachhintergrund (deutschsprachig, türkisch-mehrsprachig, sonstig-mehrsprachig)  
 Sprachförderung (A, B, C, unspezifisch)

**Kovariaten:**  
 Sozioökonomischer Status (Mannheimer Sozialindex, 7-stufig)  
 Intelligenz (CPM)

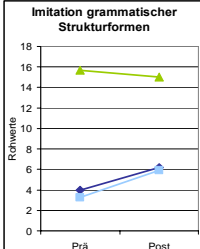
## Vergleich der Untersuchungsgruppen



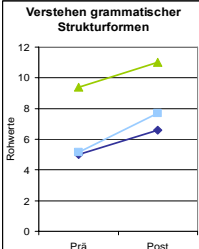
**LANDESSTIFTUNG**  
Baden-Württemberg  
*Wir stiften Zukunft*

### Grammatik

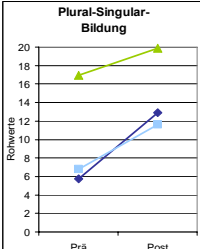
#### Imitation grammatischer Strukturformen



#### Verstehen grammatischer Strukturformen




#### Plural-Singular-Bildung



◆ Fördergruppe  
◆ VGL-MF; Vergleichsgruppe mit Förderbedarf  
◆ VGL-OF; Vergleichsgruppe ohne Förderbedarf

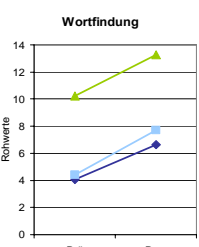
## Vergleich der Untersuchungsgruppen



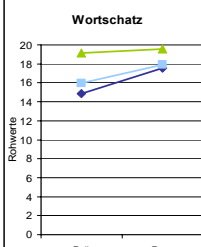
**LANDESSTIFTUNG**  
Baden-Württemberg  
*Wir stiften Zukunft*

### Semantik und Wortschatz

#### Wortfindung




#### Wortschatz



◆ Fördergruppe  
◆ VGL-MF; Vergleichsgruppe mit Förderbedarf  
◆ VGL-OF; Vergleichsgruppe ohne Förderbedarf

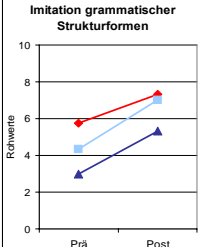
## Vergleich der Sprachförderungen



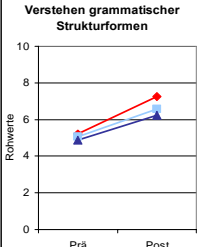
**LANDESSTIFTUNG**  
Baden-Württemberg  
*Wir stiften Zukunft*

### Grammatik

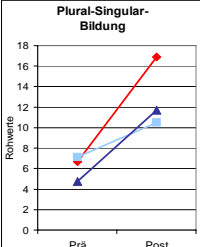
#### Imitation grammatischer Strukturformen



#### Verstehen grammatischer Strukturformen




#### Plural-Singular-Bildung



◆ Sprachförderung nach Kaltenbacher & Klages  
◆ Sprachförderung nach Tracy  
◆ Sprachförderung nach Penner

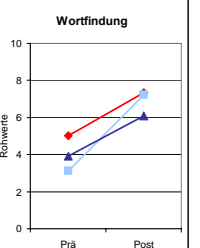
## Vergleich der Sprachförderungen



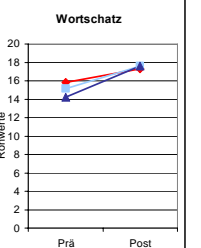
**LANDESSTIFTUNG**  
Baden-Württemberg  
*Wir stiften Zukunft*

### Semantik und Wortschatz

#### Wortfindung




#### Wortschatz



◆ Sprachförderung nach Kaltenbacher & Klages  
◆ Sprachförderung nach Tracy  
◆ Sprachförderung nach Penner

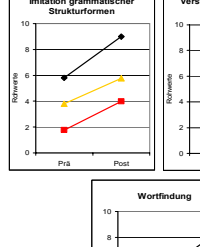
## Sprachlicher Hintergrund



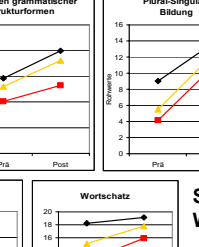
**LANDESSTIFTUNG**  
Baden-Württemberg  
*Wir stiften Zukunft*

### Grammatik


#### Imitation grammatischer Strukturformen



#### Verstehen grammatischer Strukturformen

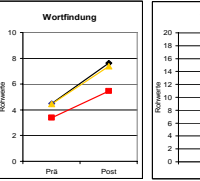


#### Plural-Singular-Bildung

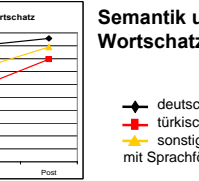


### Semantik und Wortschatz

#### Wortfindung



#### Wortschatz



◆ deutsch-einsprachig  
◆ türkisch-mehrsprachig  
◆ sonstig-mehrsprachig mit Sprachförderbedarf

**weitere Einflussvariablen**

In der Gesamtgruppe der Kinder **mit Förderbedarf** erbringen weitere erfasste Variablen

- KITA-Besuch (Dauer, Regelmäßigkeit etc.)
- Bildungsniveau und Einkommen der Eltern
- Freizeitgestaltung & Mediennutzung
- sprachliche Kompetenz der Familie (bei Kindern mit Migrationshintergrund)
- u. a.

keine differenziellen Effekte.

Unspezifisch geförderte Kinder aus Kindertagesstätten mit Sprachfördergruppen unterscheiden sich nicht von unspezifisch geförderten Kindern aus Kindertagesstätten ohne Sprachfördergruppen.

**Zusammenfassung bisheriger Ergebnisse**

**Prätest**

- Die angewandten Verfahren zur Bestimmung der Risikokinder erwiesen sich als geeignet.
- Die kognitiven Leistungen der Kinder sind vergleichbar für alle Fördergruppen.
- In der Grammatik (insbesondere Morphologie) zeigen sich bei den Kindern mit geringen sprachlichen Kompetenzen die größten Defizite.
- Der Subtest *Imitation grammatischer Strukturen* (HSET) erwies sich als bester Indikator für grammatische Kompetenzen.

**Zusammenfassung bisheriger Ergebnisse**

**Posttest**

Die Ergebnisse des Prä-Post-Vergleichs zeigen:

Die Sprachförderung erbrachte keine substantielle Annäherung zwischen den Leistungsniveaus der Kinder mit und ohne Förderbedarf.

Es ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den eingesetzten Sprachfördermaßnahmen.

**Zusammenfassung bisheriger Ergebnisse**

**Weitere Wirkgrößen**

Abgesehen von der Fördermaßnahme selbst können *Moderatorvariablen* maßgeblich an der Wirkung von Interventionen beteiligt sein. Dazu können Merkmale der geförderten Person oder Kompetenz der Förderkräfte usw. gehören.

**Interviews Sprachförderkräfte**

**Ergebnisse**

Ausbau der Coaching- und Supervisionsangebote  
Veränderung der Dokumentation  
Altersgerechte, besser handhabbare Programme  
kleinere Gruppen  
mehr Vor- und Nachbereitungszeit

**Empfehlungen**

Qualifikation der Förderkräfte (sprachlich & pädagogisch)

Flexibilisierung der zeitlichen Organisation

Gruppengröße

Arbeiten mit Teilgruppen

„Best Practice“ Einrichtungen

Überlegungen zur Angemessenheit der Programme

Sprechen als Mittel zur Kommunikation

Sprechanlässe



## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE  
Keplerstr. 89  
69120 Heidelberg

Telefon +49 (0) 6221 477 426/-532  
roos@ph-heidelberg.de  
schoeler@ph-heidelberg.de  
www.ph-heidelberg.de

◀ ▶

# HASE

## Zur prognostischen und inhaltlichen Validität

Hermann  
Schöler



Vortrag am 5. Mai 2007 anl. 22. Arbeitstagung  
der Fachgruppe „Psychologie der Kommunikation und ihrer Störungen“  
Schloss Rauischholzhausen

Daten aus dem Projekt

## Evaluation eines Vorschulscreenings zur Erfassung von Risikokindern für Sprach- und Schriftspracherwerbsprobleme (EVER)

Leitung: Prof. Dr. Jeanette Roos und Prof. Dr. Hermann Schöler  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin: Dipl. Psych. Anke Treutlein

Für die finanzielle Unterstützung danken wir  
der Pädagogischen Hochschule Heidelberg  
sowie  
der Günter-Reimann-Dubbers-Stiftung Heidelberg  
und der Dürr-Stiftung Hamburg

## Überblick

- Vorbemerkungen
  - Verbesserung der Einschulungsuntersuchungen
  - Zeitliche Ressourcen
  - HASE: Die Aufgaben
- Untersuchungsdesign
- Zur prognostischen Validität
- Zur inhaltlichen Validität
- Fazit

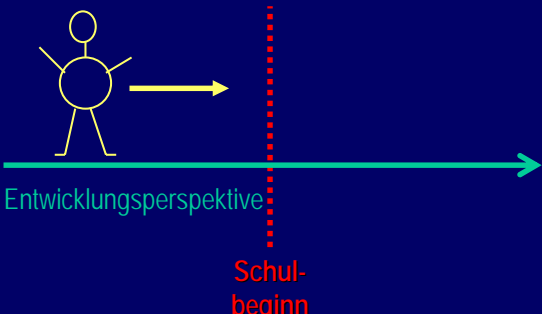
© Hermann Schöler

## Vorbemerkungen

- Verbesserung der Einschulungsuntersuchungen zum Auffinden von Risikokindern für Schriftspracherwerbsprobleme

© Hermann Schöler

## Perspektivenwechsel

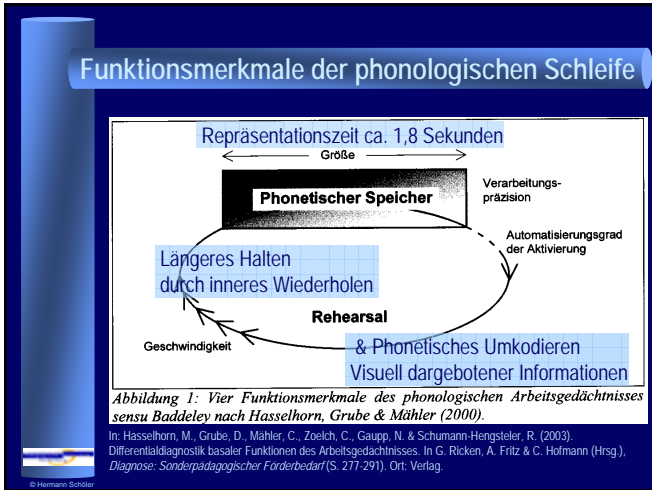
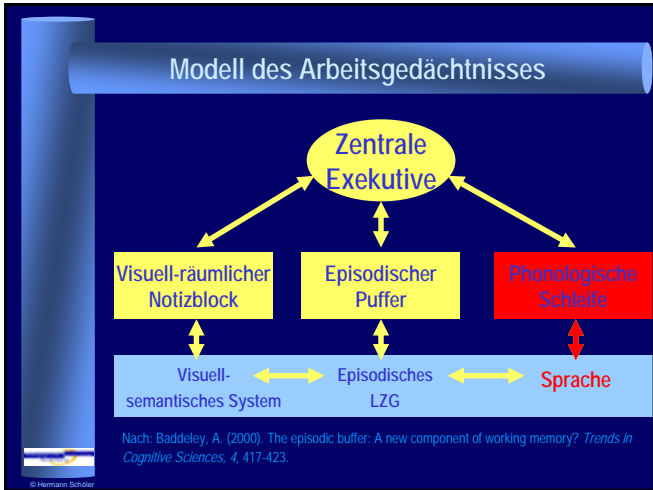
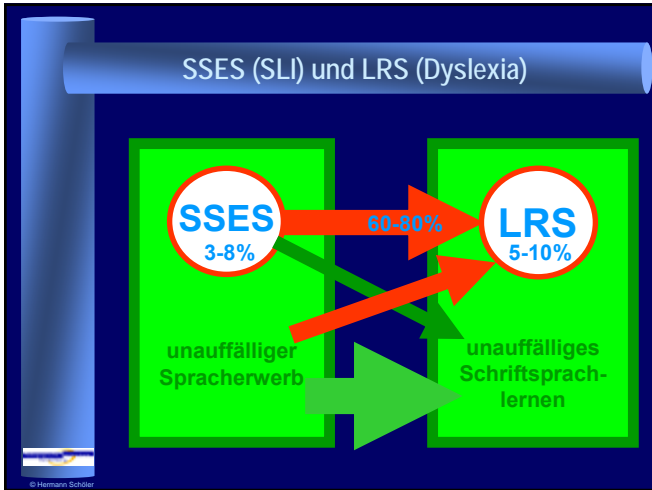


Entwicklungsperspektive

Schulbeginn

Lit.: Marx, H. (2002). Möglichkeiten und Grenzen der Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten. In Verband Dyslexie Schweiz (Hrsg.), Frühprävention von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Bericht zur 6. Tagung des Verbandes Dyslexie Schweiz am 15. Juni 2002. Universität-Inchel in Zürich (S. 15-21). Brünen: Selbstverlag.

© Hermann Schöler



- ### Vorbemerkungen
- Verbesserung der Einschulungsuntersuchungen zum Auffinden von Risikokindern für Schriftspracherwerbsprobleme
  - Das zur Verfügung stehende Zeitfenster betrug etwa 10 Minuten!

- ### Vorbemerkungen
- Verbesserung der Einschulungsuntersuchungen zum Auffinden von Risikokindern für Schriftspracherwerbsprobleme
  - Das zur Verfügung stehende Zeitfenster betrug etwa 10 Minuten!
  - HASE: Die Aufgaben

### HASE

Automatische Auswertung bei Vorgabe per PC

## HASE

- Überprüfung der allgemeinen sprachlichen Leistungsfähigkeit
  - NS - Nachsprechen von Sätzen
- Überprüfung der semantischen Struktur- und Erfassung der Sprache
  - EW - Erkennen von Wortfamilien
- Überprüfung der phonologischen Schleife des Arbeitsgedächtnisses
  - WZ - Wiedergeben von Zahlenfolgen
  - NK - Nachsprechen von Kunstwörtern sowie eines Zauberwortes

## HASE

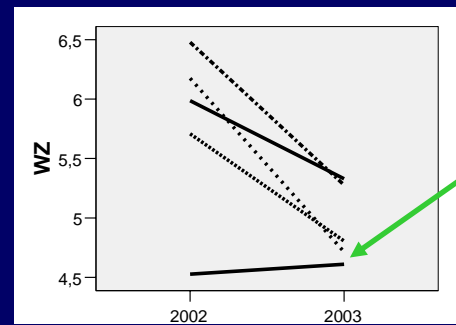
Relevanz der instruktionsgemäßen standardisierten Durchführung

## Wiedergabe mit oder ohne CD

	CD-Vorgabe	N	M	SD		p
NS Nachsprechen von Sätzen	nein	602	6.9	2.2	1.13	.26
	ja	863	7.0	2.2		
WZ Wiedergabe von Zahlenfolgen	nein	599	5.0	1.7	6.86	<.001
	ja	861	4.4	1.6		
EW Erkennen von Wortfamilien	nein	594	4.2	2.2	1.02	.31
	ja	834	4.3	2.1		
NK Nachsprechen von Kunstwörtern	nein	601	7.6	1.8	4.21	<.001
	ja	860	7.2	1.9		

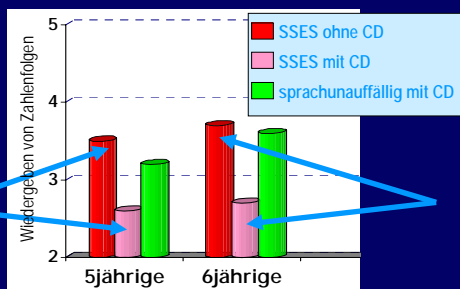
Daten aus Einschulungsuntersuchung 2003 des Landkreises Biberach

## Leistungen bei WZ in Abhängigkeit vom Untersuchungsteam



## HASE

### WZ - Abhängigkeiten von der Durchführung



Nach Scholer, H. (1999). Inventar diagnostischer Informationen bei Sprachentwicklungsauffälligkeiten. Heidelberg: Edition S Universitätsverlag Winter.

## Zur prognostischen Validität

Anzahl der Kinder zu den einzelnen Erhebungszeitpunkten

ESU 2003	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3
N	1 562	1 264	1 079
%	100	80.9	69.1

Vierfelderschema der möglichen Vorhersageergebnisse als Grundlage zur Berechnung der Güteindizes eines Screenings

		Leistung in der Schule (Kriterium)		
		Problem	unauffällig	
Screening (Prädiktor)	Risiko	<b>a</b> richtig positiv	<b>b</b> falsch positiv	Risikokinder
	unauffällig	<b>c</b> falsch negativ	<b>d</b> richtig negativ	Kinder ohne Risiko
		Problemkinder	unauffällige Kinder	

Sensitivität:  $(a/(a+c) \times 100)$  Spezifität:  $(d/(b+d) \times 100)$

Positive Korrektheit:  $(a/(a+b) \times 100)$  Negative Korrektheit:  $(d/(c+d) \times 100)$

Verteilung der Kinder nach HASE-Leistung (Risiko vs. kein Risiko) und Kriteriumsleistung Deutschnote in der 3. Klasse

(a)		Deutschnote 3. Klasse		
		Problem	unauffällig	
HASE	Risiko	<b>73</b> richtig positiv	<b>222</b> falsch positiv	<b>295</b> Risikokinder
	unauffällig	<b>15</b> falsch negativ	<b>367</b> richtig negativ	<b>382</b> Kinder ohne Risiko
		<b>88</b> Problemkinder	<b>589</b> unauffällige Kinder	<b>677</b>

Verteilung der Kinder nach HASE-Leistung (Risiko vs. kein Risiko) und Kriteriumsleistung Leseverständnis Ende 3. Klasse (KnuspeL Score 2)

(b)		Leseverständnis (KnuspeL Score 2)		
		Problem	unauffällig	
HASE	Risiko	<b>86</b> richtig positiv	<b>194</b> falsch positiv	<b>280</b> Risikokinder
	unauffällig	<b>16</b> falsch negativ	<b>351</b> richtig negativ	<b>367</b> Kinder ohne Risiko
		<b>102</b> Problemkinder	<b>545</b> unauffällige Kinder	<b>647</b>

Güteindizes bei Zugrundelegung eines reduzierten, „bereinigten“ Datensatzes für die Vorhersage der Leistungen in der 3. Klasse

Leistungen in der 3. Klasse	Sensitivität	Spezifität	Positive Korrektheit	Neg. Korrektheit	RATZ-Index
Deutschnote	83	62	25	96	70
Lesenote	82	61	19	97	68
Rechtschreibnote	69	64	36	88	46
DRT 3	67	60	22	92	42
WLLP	66	61	27	89	39
Vorläuferfertigkeiten (KnuspeL Score 1)	82	66	38	93	68
Leseverständnis (KnuspeL Score 2)	84	64	31	96	72

Kriterium	Prädiktor	N	M (SD)	p	$\epsilon^2$
DRT 3	unauffällige Kinder	545	52.1 (7.9)	< .001	.05
	Risikokinder	330	48.9 (7.9)		
	nicht klassifizierbare Kinder	93	47.8 (7.8)		
WLLP	unauffällige Kinder	545	98.2 (18.3)	< .001	.03
	Risikokinder	330	87.5 (18.4)		
	nicht klassifizierbare Kinder	93	83.9 (18.0)		
Vorläuferfertigkeiten (KnuspeL Score 1)	unauffällige Kinder	550	51.4 (8.0)	< .001	.13
	Risikokinder	328	43.4 (8.0)		
	nicht klassifizierbare Kinder	91	40.8 (7.9)		
Lesefähigkeit (KnuspeL Score 2)	unauffällige Kinder	544	51.3 (7.6)	< .001	.13
	Risikokinder	324	45.8 (7.6)		
	nicht klassifizierbare Kinder	90	43.7 (7.5)		

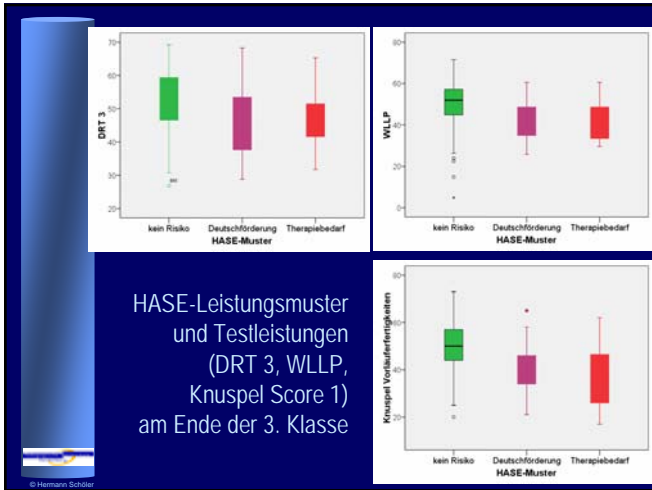
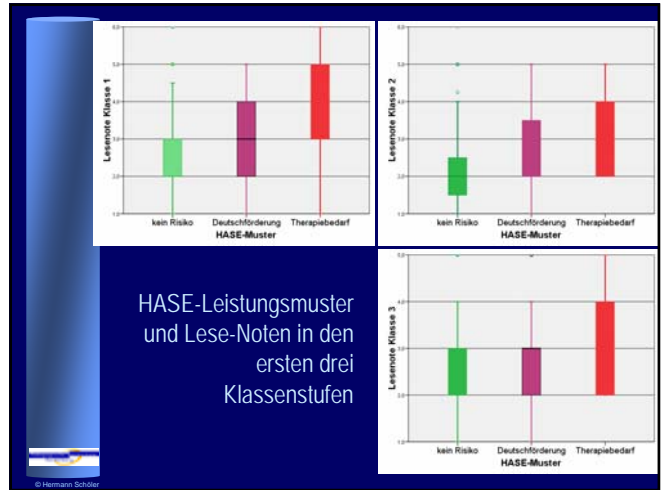
Bewertung der HASE-Leistungen durch die Gesundheitsämter in Baden-Württemberg (berechnet am Beispiel der Untersuchungsgruppe 2003 in Mannheim)

	f	%
unauffällig	784	81,7
Deutschförderbedarf	136	14,2
Therapiebedarf	40	4,2
Gesamt	960	100,0

Definition:  
 Deutschförderbedarf: NS < 6  
 Therapiebedarf: NS < 6 & NK < 6 (& WZ < 5)

Ende 1. Klasse

		N	M	SD
Lesenote	kein Risiko	438	2,1	,9
	Deutschförderung	50	3,0	1,2
	Therapiebedarf	15	3,8	1,6
	Gesamt	503	2,3	1,0
Rechtschreibnote	kein Risiko	431	2,2	,9
	Deutschförderung	48	3,0	1,4
	Therapiebedarf	14	3,5	1,3
	Gesamt	493	2,3	1,0
Einschätzung Lesen	kein Risiko	657	1,7	,8
	Deutschförderung	86	2,4	1,0
	Therapiebedarf	25	2,8	1,2
	Gesamt	768	1,9	,9
Einschätzung Schreiben	kein Risiko	624	2,1	,9
	Deutschförderung	84	2,8	1,2
	Therapiebedarf	25	3,3	1,2
	Gesamt	733	2,2	1,0
Einschätzung Ablenkbarkeit	kein Risiko	668	1,8	,8
	Deutschförderung	86	2,2	,7
	Therapiebedarf	25	2,4	,7
	Gesamt	779	1,9	,8
Einschätzung Konzentration	kein Risiko	661	2,3	,7
	Deutschförderung	88	2,0	,7
	Therapiebedarf	25	1,7	,7
	Gesamt	774	2,3	,7



Leistungen der Kinder, die eine Klasse wiederholt haben (4.1 %), und der Kinder, die nicht wiederholt haben, in den vier HASE-Aufgaben

	Immer Versetzung	Mit Klassenwiederholung	t	df	p
NS	M (SD) 7.07 (2.26)	M (SD) 5.88 (2.24)	4.14	1 559	< .001
WZ	M (SD) 5.07 (1.59)	M (SD) 4.17 (1.35)	4.48	1 554	< .001
EW	M (SD) 5.63 (1.79)	M (SD) 4.39 (1.36)	3.85	1 142	< .001
NK	M (SD) 8.32 (1.48)	M (SD) 7.66 (1.55)	3.52	1 546	< .001

Leistungen von Förderschulkindern (2.6 %; N = 48), und der Kinder, die nicht wiederholt haben, in den vier HASE-Aufgaben

	Grundschule M (SD)	Förderschule M (SD)	t	df	p
NS	7.07 (2.26)	5.88 (2.24)	4.14	1 559	< .001
WZ	5.07 (1.59)	4.17 (1.35)	4.48	1 554	< .001
EW	5.63 (1.79)	4.39 (1.36)	3.85	1 142	< .001
NK	8.32 (1.48)	7.66 (1.55)	3.52	1 546	< .001

HASE-Leistungen der unauffälligen und der Kinder mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten am Ende der 1. Klasse nach Einschätzung der Lehrkräfte

	LR-Leistung	N	M	SD
Nachsprechen von Sätzen	unauffällig	687	7,7	1,9
	problematisch ca. 15 %	123	5,6	2,4
Wiedergabe von Zahlenfolgen	unauffällig	686	5,2	1,6
	problematisch	123	4,3	1,4
Erkennen von Wortfamilien	unauffällig	560	5,9	1,6
	problematisch	76	4,4	1,9
Nachsprechen von Kunstwörtern	unauffällig	679	8,5	1,4
	problematisch	123	7,7	1,6

Für alle Unterschiede gilt: p < .001

## Zur inhaltlichen Validität

### Interkorrelationen der HASE-Aufgaben

		WZ	EW	NK
NS	r	<b>.37</b>	<b>.46</b>	<b>.38</b>
	N	6 593	3 321	6 596
WZ	r		<b>.26</b>	<b>.43</b>
	N		3 315	6 484
EW	r			<b>.30</b>
	N			3 303

Daten aus Tab. 11 in Schöler & Schäfer, 2004, S. 17

## Zur inhaltlichen Validität

### Interkorrelationen der HASE-Aufgaben (nur Gruppe prognostische Validität)

		WZ	EW	NK
NS	r	<b>.33</b>	<b>.40</b>	<b>.39</b>
	N	1 555	1 143	1 548
WZ	r		<b>.19</b>	<b>.26</b>
	N		1 140	1 543
EW	r			<b>.23</b>
	N			1 132

## Geschlechtsunterschiede

		N	M	SD
Nachsprechen von Sätzen	Junge	769	6,9	2,3
	Mädchen	791	7,1	2,3
	Gesamt	1560	7,0	2,3
Wiedergabe von Zahlenfolgen	Junge	766	5,0	1,6
	Mädchen	789	5,1	1,6
	Gesamt	1555	5,0	1,6
Erkennen von Wortfamilien	Junge	553	5,6	1,8
	Mädchen	591	5,6	1,8
	Gesamt	1144	5,6	1,8
Nachsprechen von Kunstwörtern	Junge	762	8,3	1,5
	Mädchen	785	8,3	1,5
	Gesamt	1547	8,3	1,5

	F	D
NS	4,09	,043
WZ	,17	,676
EW	,72	,397
NK	1,20	,274

Biserial Korrelationen zwischen der Vorhersage nach *HASE* und verschiedenen Außen-Kriterien am Ende der 3. Klasse

	Klasse 3	
	Intelligenz	
	nicht kontrolliert	kontrolliert
Deutschnote	.45	.48
Lesenote	.42	.44
Rechtschreibnote	.40	.43
DRT 3	.39	.40
WLLP	.31	.32
Knuspel-L Score 1	.51	.53
Knuspel-L Score 2	.51	.53

(für alle Koeffizienten gilt  $p < .001$ )

Vielen Dank

## Literaturempfehlung

### Handbuch der Sonderpädagogik Band 1 Sonderpädagogik der Sprache

Herausgeber:  
Hermann Schöler & Alfons Welling  
2007  
Göttingen: Hogrefe-Verlag

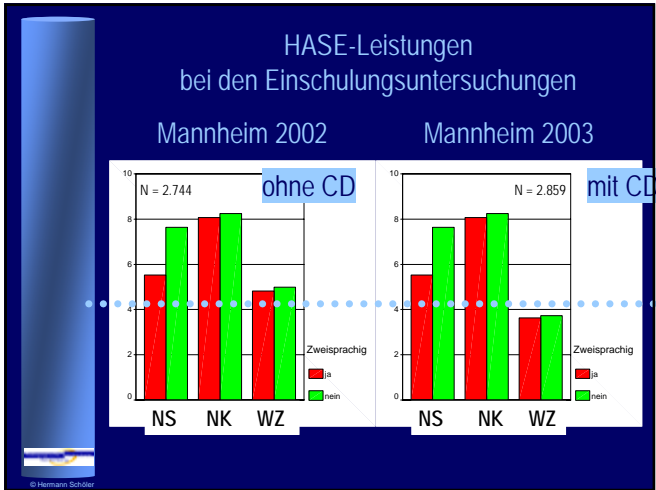
... und Werbung in eigener Sache 😊

Kany, W. & Schöler, H. (2007).  
*Fokus Sprachdiagnostik*.  
Berlin: Cornelsen Scriptor.



Informationen und Arbeitsberichte zum Download über die verschiedenen Forschungsprojekte sind auf meiner Homepage abrufbar:

[www.ph-heidelberg.de/wp/schoeler](http://www.ph-heidelberg.de/wp/schoeler)



### HASE: Normierung

**Normierungsstichproben:**

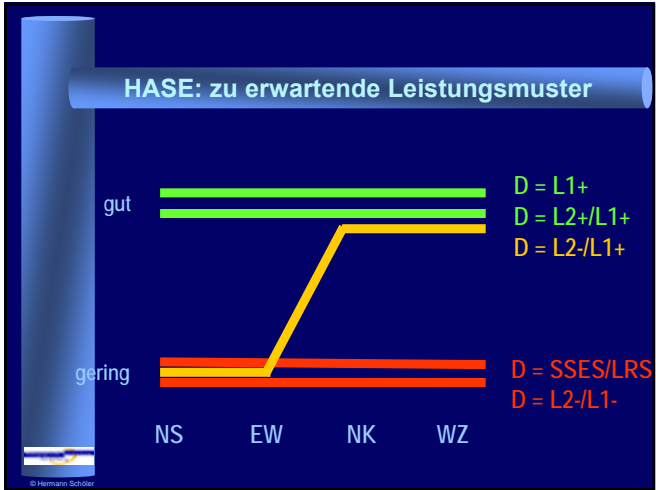
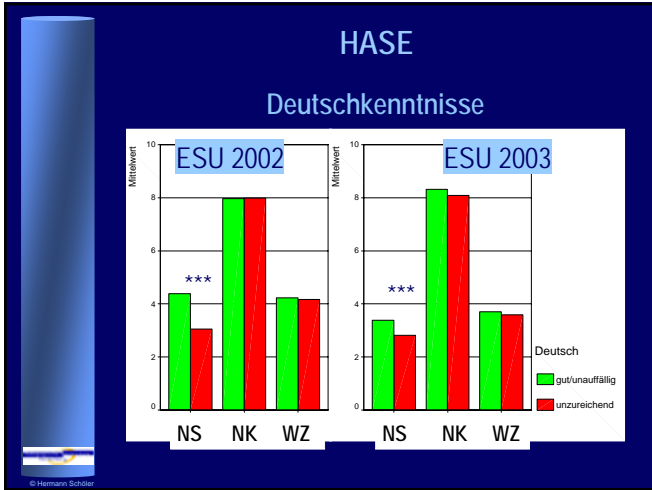
Altersgruppe	N
5;0 - 5;5 Jahre	338
5;6 - 5;11 Jahre	1.209
6;0 - 6;5 Jahre	1.442
6;6 - 6;11 Jahre	592
<b>Gesamt</b>	<b>3.581</b>

- Einschulungsuntersuchung 2003 in Mannheim und Biberach (& Münster 2002) Download (Arbeitsbericht-Nr. 17) [www.ph-heidelberg.de/wp/schoeler/HASE-Normen.pdf](http://www.ph-heidelberg.de/wp/schoeler/HASE-Normen.pdf)
- Die Daten von ca. 30.000 Kindern der Einschulungsuntersuchung 2003 aus mehreren Bezirken in Baden-Württemberg (sollten bereits seit einiger Zeit vorliegen und für eine umfangreiche Normierung genutzt werden)

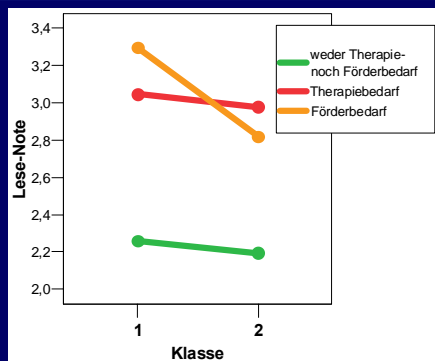
### HASE

#### Beziehungen zwischen den Aufgaben

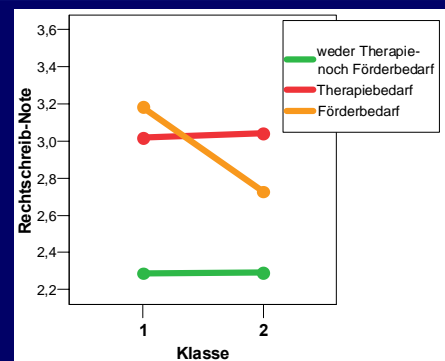
		WZ	EW	NK
NS	<i>r</i>	<b>.37</b>	<b>.46</b>	<b>.38</b>
	<i>N</i>	6.593	3.321	6.596
WZ	<i>r</i>		<b>.26</b>	<b>.43</b>
	<i>N</i>		3.315	6.484
EW	<i>r</i>			<b>.30</b>
	<i>N</i>			3.303



## HASE: Zur prognostischen Validität



## HASE: Zur prognostischen Validität



## HASE

### Einsatzbereichserweiterung

auch für 4jährige Kinder bereits geeignet (nach Auskunft des Mannheimer Gesundheitsamtes)

### Zielerweiterung

- Differenzierung von unauffälligem Spracherwerb und auffälligem Spracherwerb
- Differenzierung von unzureichenden Deutschkenntnissen und gestörtem Spracherwerb bei Kindern anderer Muttersprache als Deutsch
- Auffinden von Risikokindern für Schriftspracherwerbsstörungen (= Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten) (unabhängig von der Muttersprache)

## HASE

### Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung

#### Einsatzbereich

Vorschulalter bei fünf- und sechsjährigen Kindern

#### Ziel

- Erfassung von auditiven Informationsverarbeitungsleistungen (deren Störung als zugrundeliegend für eine Reihe von Sprach-/Schriftspracherwerbsproblemen gelten)
- Prognose von Schriftspracherwerbsstörungen (Lese-/Rechtschreibschwierigkeiten).

## HASE

### NS - Nachsprechen von Sätzen

#### Items

- 1a. Tina singt
- 1b. Peter rennt
- 2a. Das Hemd wird gebügelt
- 2b. Der Hund wird gefüttert
- 3a. Hinter der Schaukel gräbt Peter ein Loch
- 3b. Unter der Dusche singt Lisa ein Lied
- 4a. Die Mutter gibt dem kleinen Kind das Glas
- 4b. Marco schenkt seinem Freund ein Buch
- 5a. Der rote Stift liegt auf dem Sessel neben dem Heft
- 5b. Die große Lampe hängt über dem Tisch im Wohnzimmer

## HASE

### EW - Erkennen von Wortfamilien

#### „Welches Wort passt nicht dazu?“

- |            |           |           |
|------------|-----------|-----------|
| 1. Haus    | Hans      | Häuser    |
| 2. Laufen  | Läufer    | Leute     |
| 3. Wäsche  | Wände     | waschen   |
| 4. Sieger  | singen    | singt     |
| 5. Dach    | doch      | Dächer    |
| 6. Baum    | Bäume     | Beule     |
| 7. kommen  | Koffer    | kommt     |
| 8. Strauch | streichen | Sträucher |

## HASE

„Welches Wort passt nicht dazu?“



Maus



Mäuse



Meise



Bäcker



backen



baden



© Hermann Schöler

## HASE

### Wiedergeben von Zahlen-Folgen

#### Items

1a. 6 3

1b. 8 5

2a. 3 1 6

2b. 9 2 4

3a. 6 8 5 3

3b. 2 4 9 1

4a. 5 2 8 1 4

4b. 8 1 9 3 6

5a. 10 4 1 6 8 3

5b. 8 5 9 3 4 10



© Hermann Schöler

## HASE

### Nachsprechen von Kunstwörtern

#### Items

1. MALI

4. LAKEMO

7. PUKAWORE

2. LUFA

5. WUNORE

8. FODEKINA

3. BIDE

6. GODEPI

9. RIBANELU

10. ABRAKADABRA



© Hermann Schöler