

# ACHTUNG

- Bitte beachten Sie, dass wir bei den jeweiligen evaluierten Ansätzen nur einen Teilbereich überprüft haben
  - Vor allem für die Studien der „orthographischen Stufe“ gilt deshalb, dass wir nicht Gesamtprogramme evaluiert haben, sondern verschiedene theoretische Konzepte (silbierender Ansatz, Kurz-Langvokal-Ansatz) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit in den spezifischen, von uns geförderten Bereichen (z.B. Doppelkonsonantenschreibung) überprüft haben.

---

# Therapie von Kindern mit Lese- Rechtschreib-Störungen: Ein empirischer Vergleich verschiedener Ansatzmöglichkeiten

Dr. Verena Thaler

# Wieso Evaluation?

- großes Angebot an Fördermöglichkeiten
  - „jede“ behauptet die Effektivste zu sein

## ABER

- meistens kein kontrollierter, empirischer Nachweis über die Effektivität des einzelnen Förderprogramms
  - kein Kontrolltraining
  - kein Vergleich der spezifischen Lese- bzw. Rechtschreibleistungen vor und nach dem Training
  - keine Überprüfung der Konstanz des Effektes

## FORDERUNG

- **jedes Förderprogramm sollte evaluiert werden *bevor* es auf den Markt kommt**

# Guckomobil

**Leitung und Umsetzung**  
Abteilung Allgemeine  
und Neurokognitive  
Psychologie  
Freie Universität Berlin

Prof. Dr. A. Jacobs  
Dr. V. Thaler  
Dipl.-Psych. A. Heine  
Dipl.-Psych. V. Engl



gefördert durch das Bundesministerium für  
Bildung und Forschung (BMBF)

# Ziele

---

- Überprüfung der Effektivität verschiedener theoriegeleiteter Förderansätze
  - gut ausgewählte Stichprobe lese- und/oder rechtschreibschwacher Kinder
  - Einteilung der Kinder in Subgruppen
  - Überprüfung subgruppenspezifischer Förderansätze
  - Vorher- und Nachtestungen
  - Follow-up Testungen
  - Einsatz verschiedener Techniken
    - Paper-Pencil Tests
    - Augenbewegungsmessung

# Teilnehmende Schulen

---

- repräsentative Verteilung über alle Berliner Stadtbezirke
- 13 Schulen
- 2455 Kinder
  - Kinder mit deutscher Muttersprache: 1892
  - Kinder mit nicht deutscher Muttersprache: 563

# Phase I: Screening

---

- Durchführung von Klassentests in den Bereichen Lesen, Rechtschreiben und Leseverständnis
- 778 Kinder mit einem Lese-, Rechtschreib- oder Leseverständnisquotienten  $< 85$ 
  - Lesen: 296 dtspr. Kinder , 67 Kinder mit Migrationshintergrund
  - Rechtschreiben: 308 dtspr. Kinder , 74 Kinder mit Migrationshintergrund
  - Leseverständnis: 215 dtspr. Kinder, 63 Kinder mit Migrationshintergrund
- Individuelle Testung dieser Kinder in den spezifischen Bereichen

# Einzeltestung - Aufgabenpool

(April 2006 – Juli 2006)

## Aufgabenbatterie für N = 780 Kinder

(671 Kinder mit deutscher Muttersprache und 109 Kinder mit Migrationshintergrund)

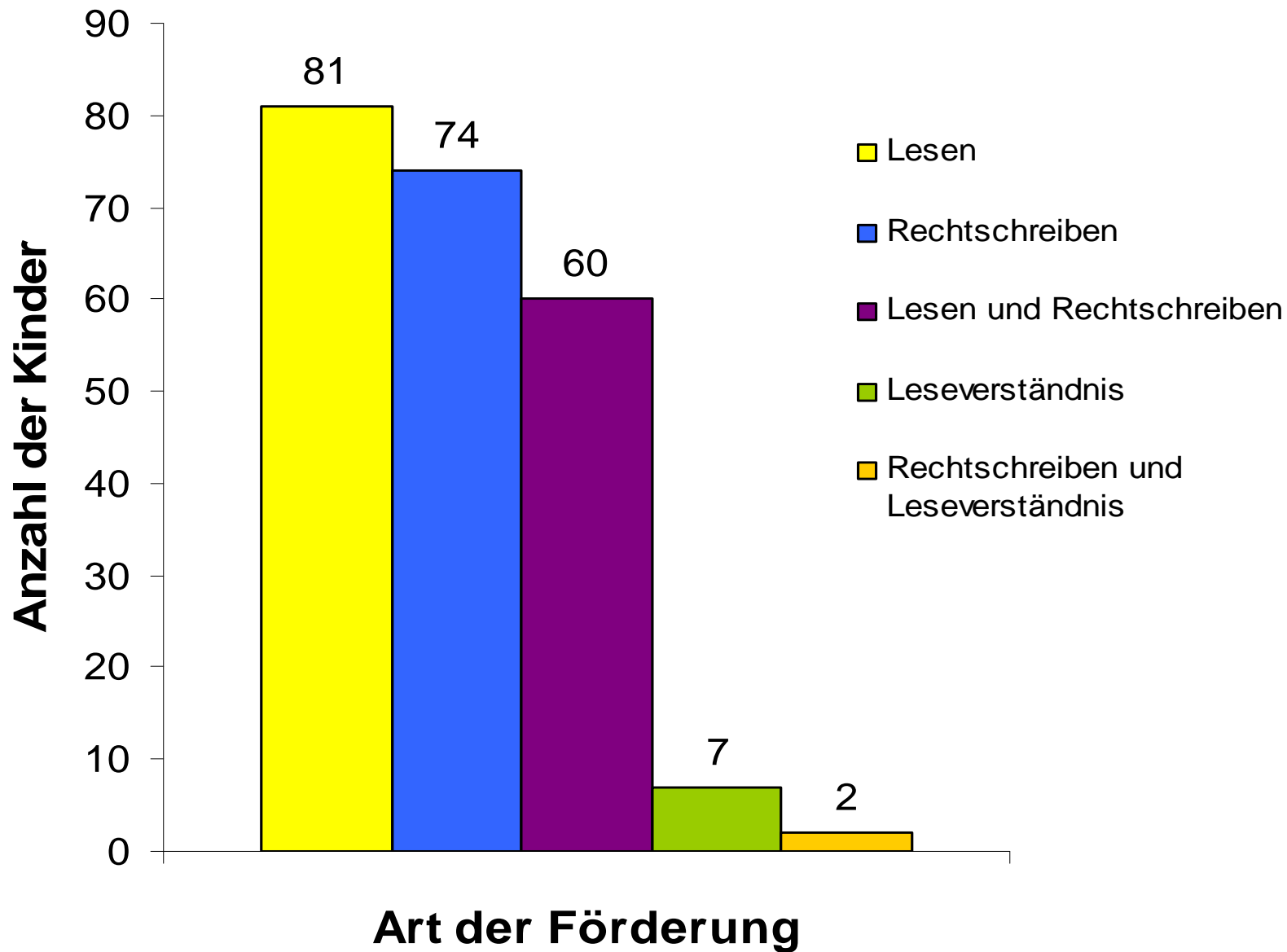
- Lesen
  - SLT: Salzburger Lesetest (Landerl, Wimmer, & Moser, 1997)
- Rechtschreiben
  - SRT: Salzburger Rechtschreibtest (Landerl, Wimmer, & Moser, 1997)
- Leseverständnis
  - ELFE 1-6: Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler (Lenhard & Schneider, 2006)



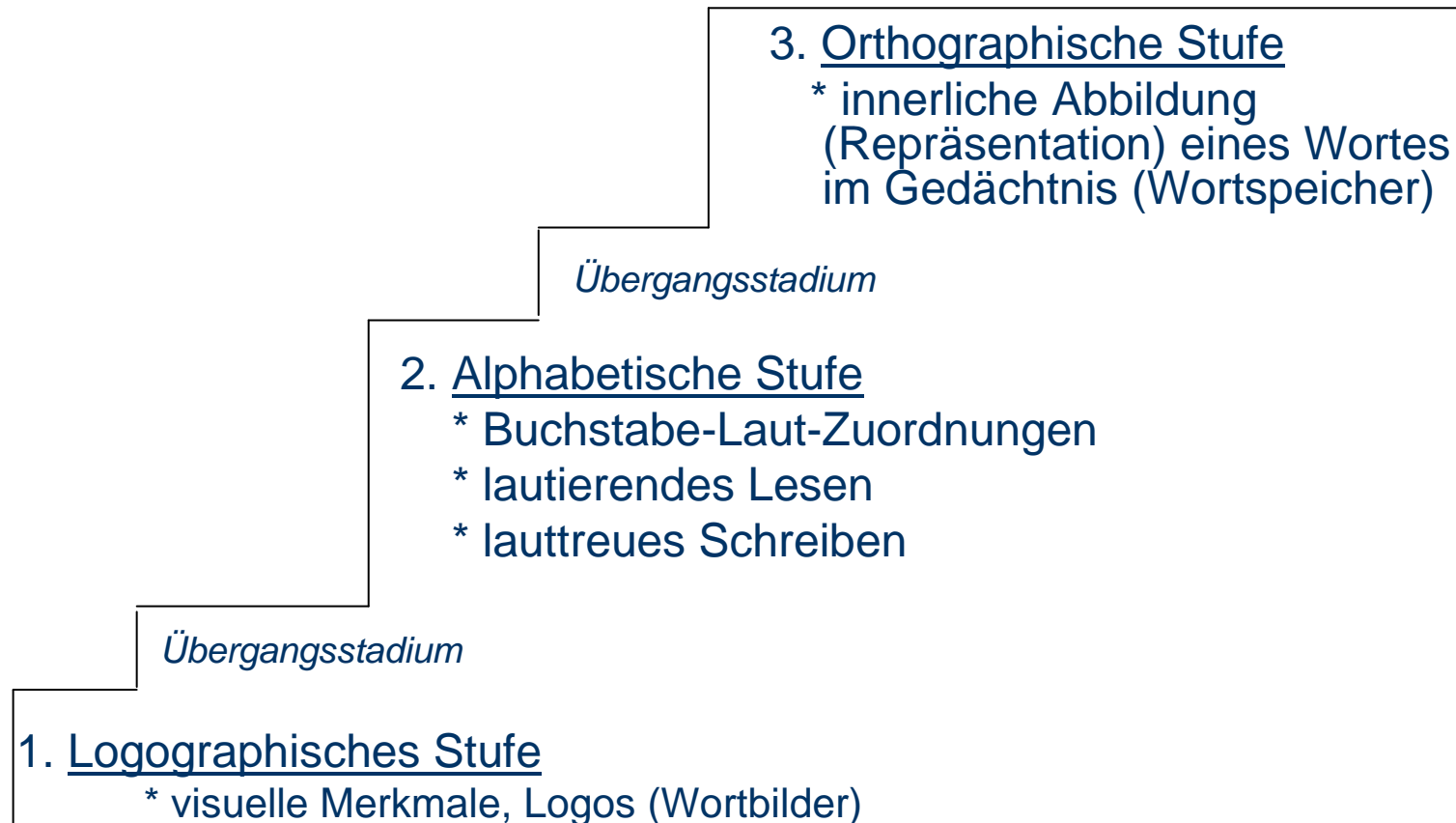
# Einzeltestung - Aufgabenpool

(April 2006 – Juli 2006)

- kognitive Leistungsfähigkeit
  - non-verbaler Intelligenztest
    - CPM – Coloured Progressive Matrices  
(Raven, Bulheller, & Häcker, 2002)
  - Aufmerksamkeitstest
    - CCTT – Childrens Colour Trails Test  
(D'Elia, & Satz, 2003)
- ***Endauswahl der Kinder, die gefördert werden***



# Stufenmodell von Frith (1992)



# Umsetzung der Therapieevaluation

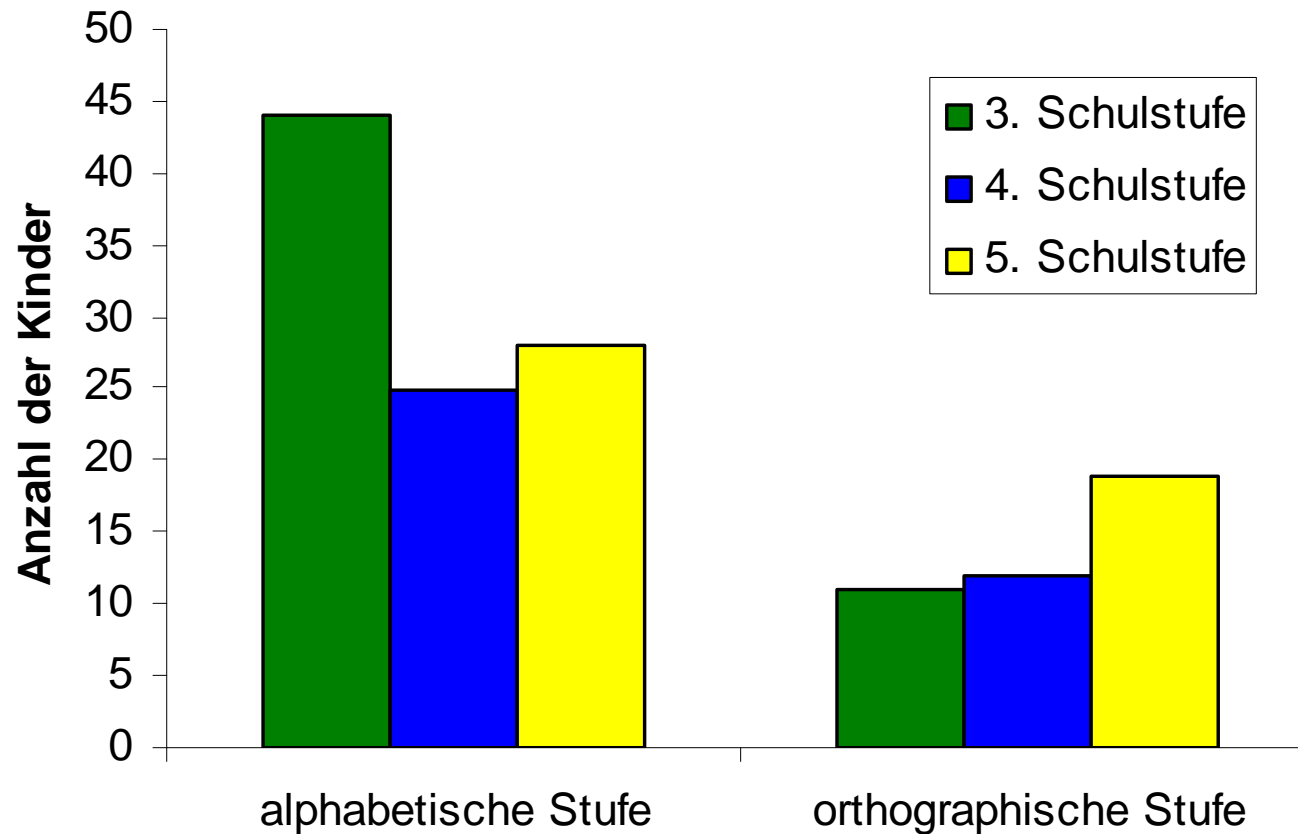
|                       | LESEN | RECHTSCHREIBEN |
|-----------------------|-------|----------------|
| ALPHABETISCHE STUFE   |       |                |
| ORTHOGRAPHISCHE STUFE |       |                |

# Förderung

(Oktober 2006 – Juli 2007)

- Förderung der Kinder in den jeweiligen Defizitsbereichen
  - für ein Schulhalbjahr
  - 2x wöchentlich für 15 Minuten
  - in Einzelförderung
  - am Computer
  - mit verschiedenen Förderprogrammen und Ansätzen

# Verteilung der leseschwachen Kinder



# Umsetzung der Therapieevaluation

|                       | LESEN   | RECHTSCHREIBEN |
|-----------------------|---|----------------|
| ALPHABETISCHE STUFE   | <ul style="list-style-type: none"><li>•Buchstabe-Laut-Training (Lesikus)</li><li>•unspezifisches Kontrolltraining</li></ul> |                |
| ORTHOGRAPHISCHE STUFE |   |                |

# Lesetraining – alphabetische Stufe

---

- Evaluation des Computertrainingprogramms „Lesikus“ (Scherling, 2005)
  - systematische Einführung der Buchstaben
  - Phonemebene → Silbenebene
- Kontrolltraining
  - herkömmliches Computertraining mit verschiedenen Komponenten
    - Silbenübungen, Geheimschrift (Zuordnung der Wörter aufgrund der Buchstabenlänge |||), Buchstabensalat, Fehlersuchübungen



# Lesen alphabetische Stufe – Darstellung des Trainings

Grundkurs Lesetechnik

LESIKUS

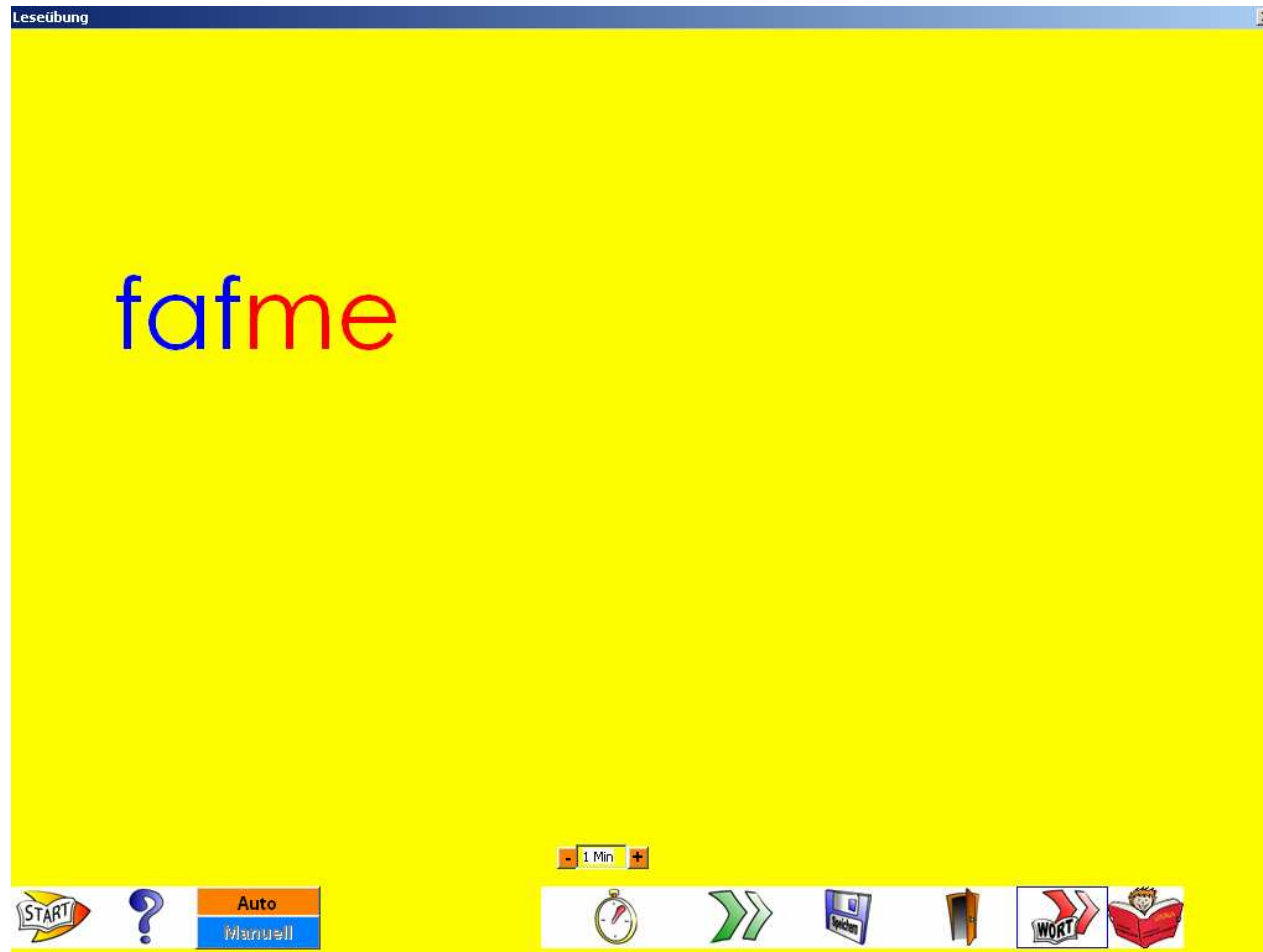
zur Verbesserung von Lesegenauigkeit und Lesegeschwindigkeit



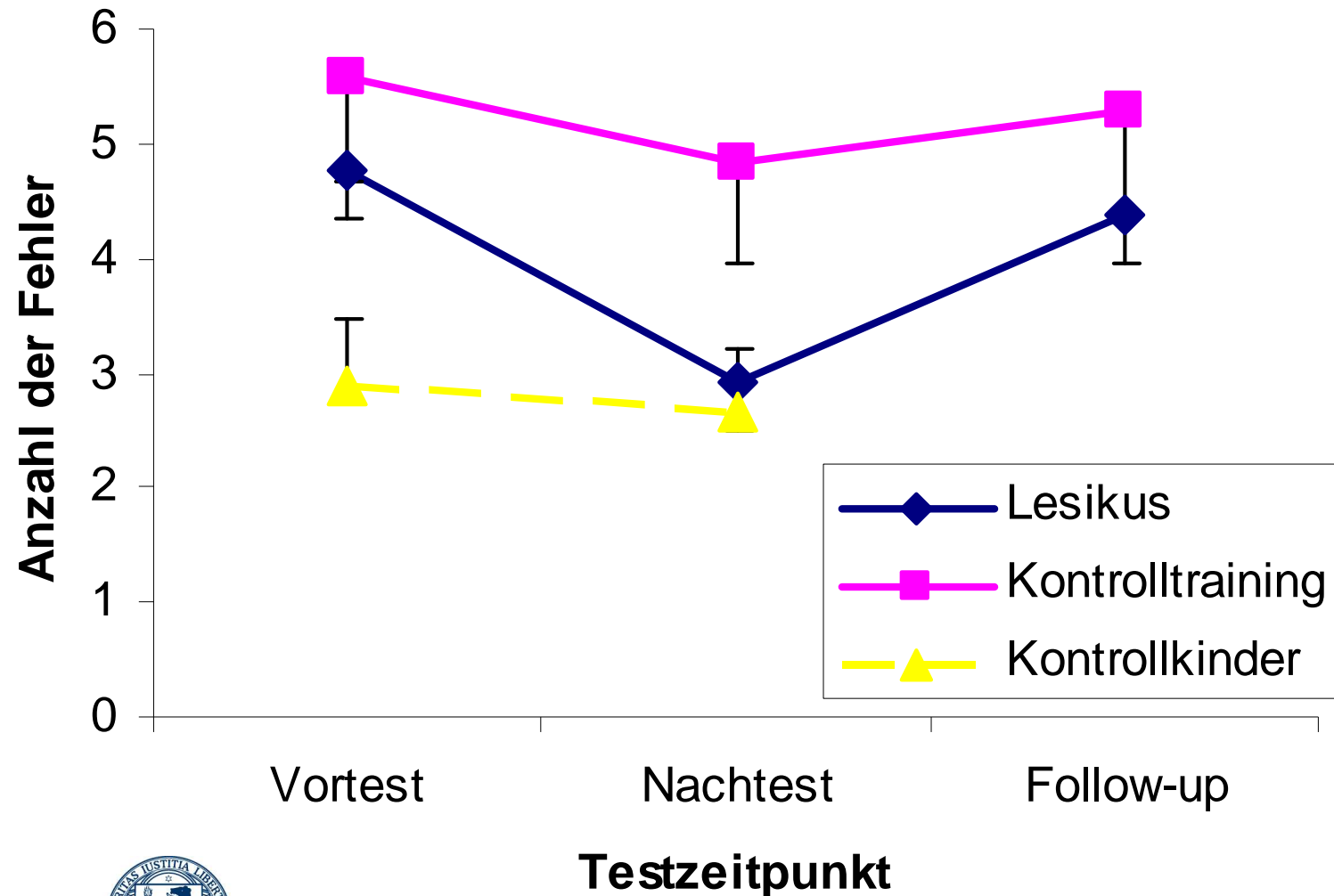
## Teil 1 - ohne Konsonantenhäufungen

1. a,e,i,o,u,au,ei
  2. m s l n r f w → dann Alle: m,s,l,n,r,f,w
  3. d g b t k p → dann Alle: d,g,b,t,k,p
  4. h sch z j v ch qu x → dann Alle: h,sch,z,j,v,ch,qu,x
  5. ä ö äu ü eu
  6. Wiederholung einsilbig → dann Wiederholung
  7. ng
  8. -en,-er,-el
  9. Wortliste 1 Wortliste 2 Wortliste 3 Wortliste 4  einfärbig
- Zurück ? Weiter

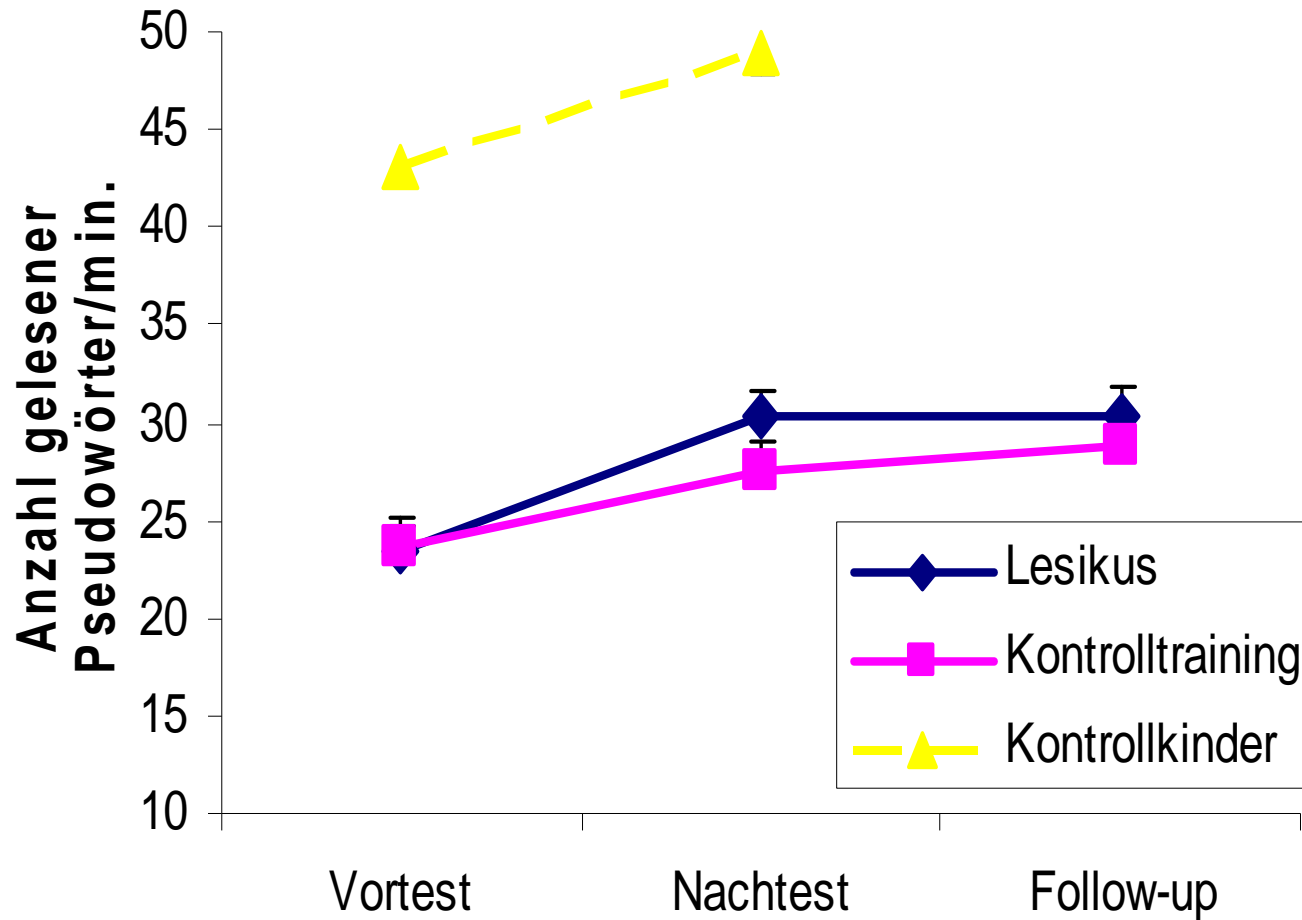
# Lesen alphabetische Stufe – Darstellung des Trainings



# Lesen alphabetische Stufe – Ergebnisse



# Lesen alphabetische Stufe – Ergebnisse



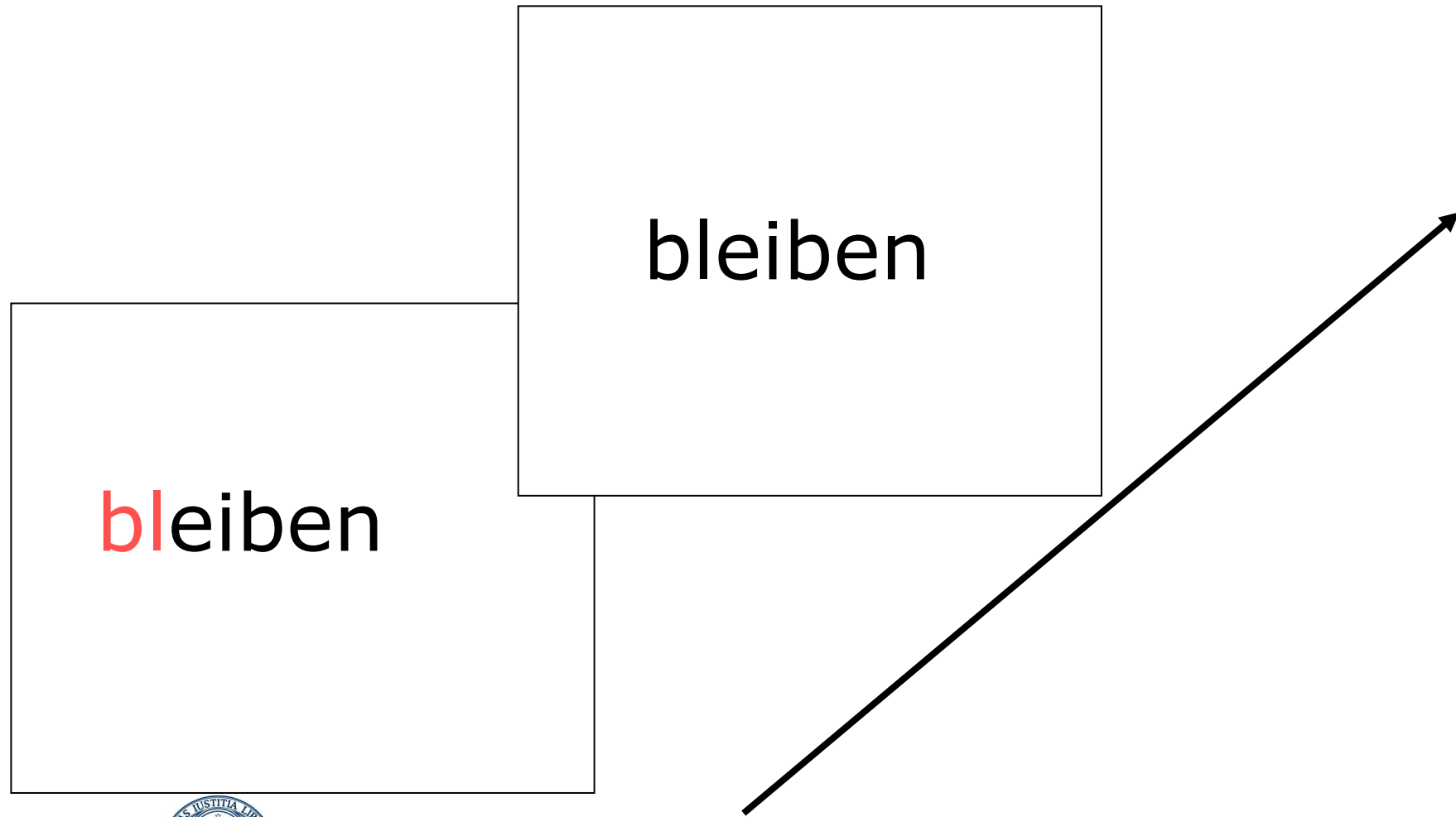
# Umsetzung der Therapieevaluation

|                       | LESEN   | RECHTSCHREIBEN |
|-----------------------|---|----------------|
| ALPHABETISCHE STUFE   |   |                |
| ORTHOGRAPHISCHE STUFE | <ul style="list-style-type: none"><li>•Konsonantencluster-Training</li><li>•Silbentraining</li><li>•Morphemtraining</li></ul> |                |

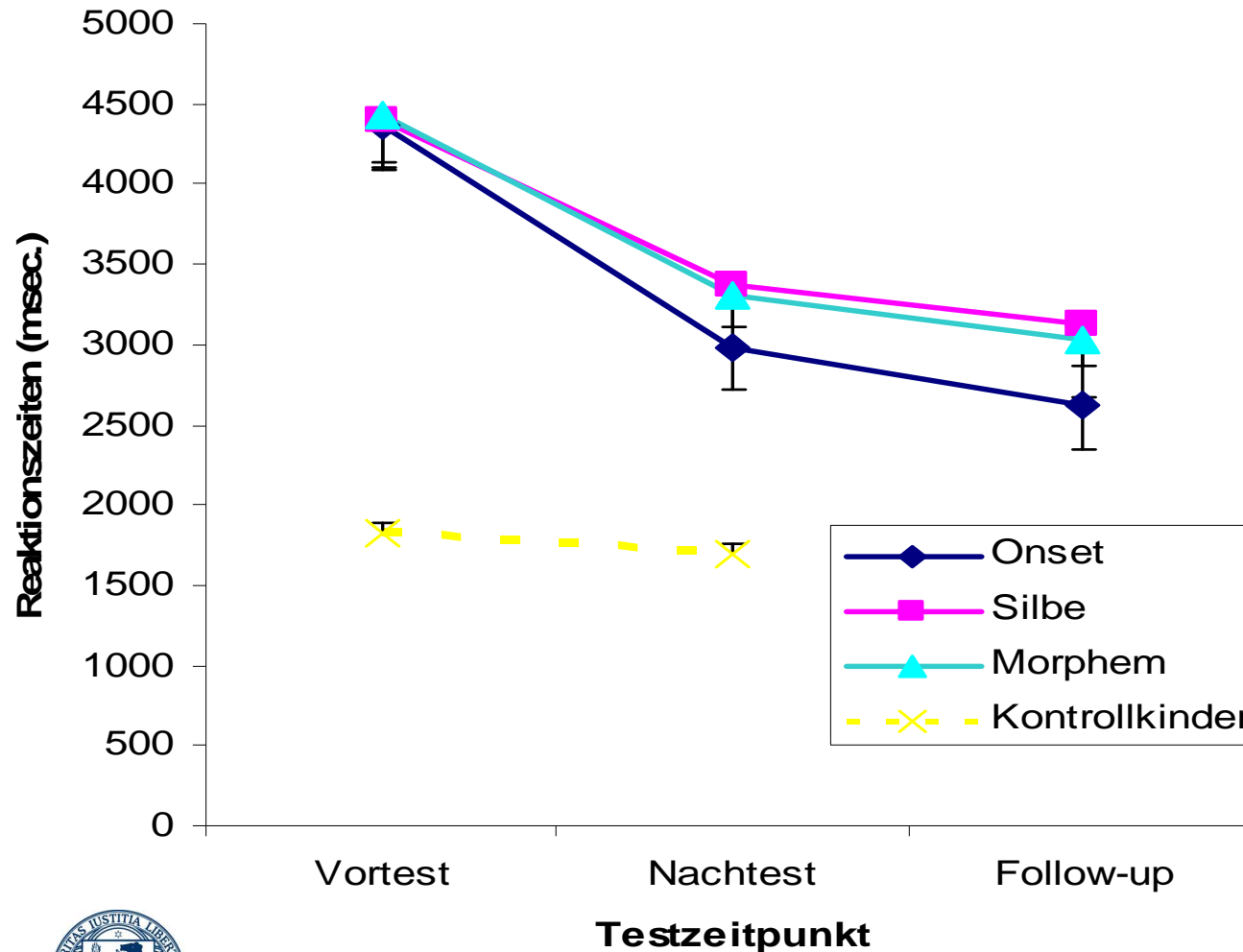
# Lesetraining – orthographische Stufe

- Erhöhung der Lesegeschwindigkeit
  - Hervorhebung verschiedener sublexikalischer Einheiten
    - häufige Konsonantenverbindungen (spr, kr, fl...)
      - » Thaler, Ebner, Wimmer & Landerl (2003)
    - Silben
      - » Hintikka et al. (2005)
    - Morpheme
      - » Lovett et al. (1990)
      - » Tijms et al. (2004, 2005)
      - » Elbro et al. (1996)

# Lesen: orthographische Stufe - Darstellung des Trainings

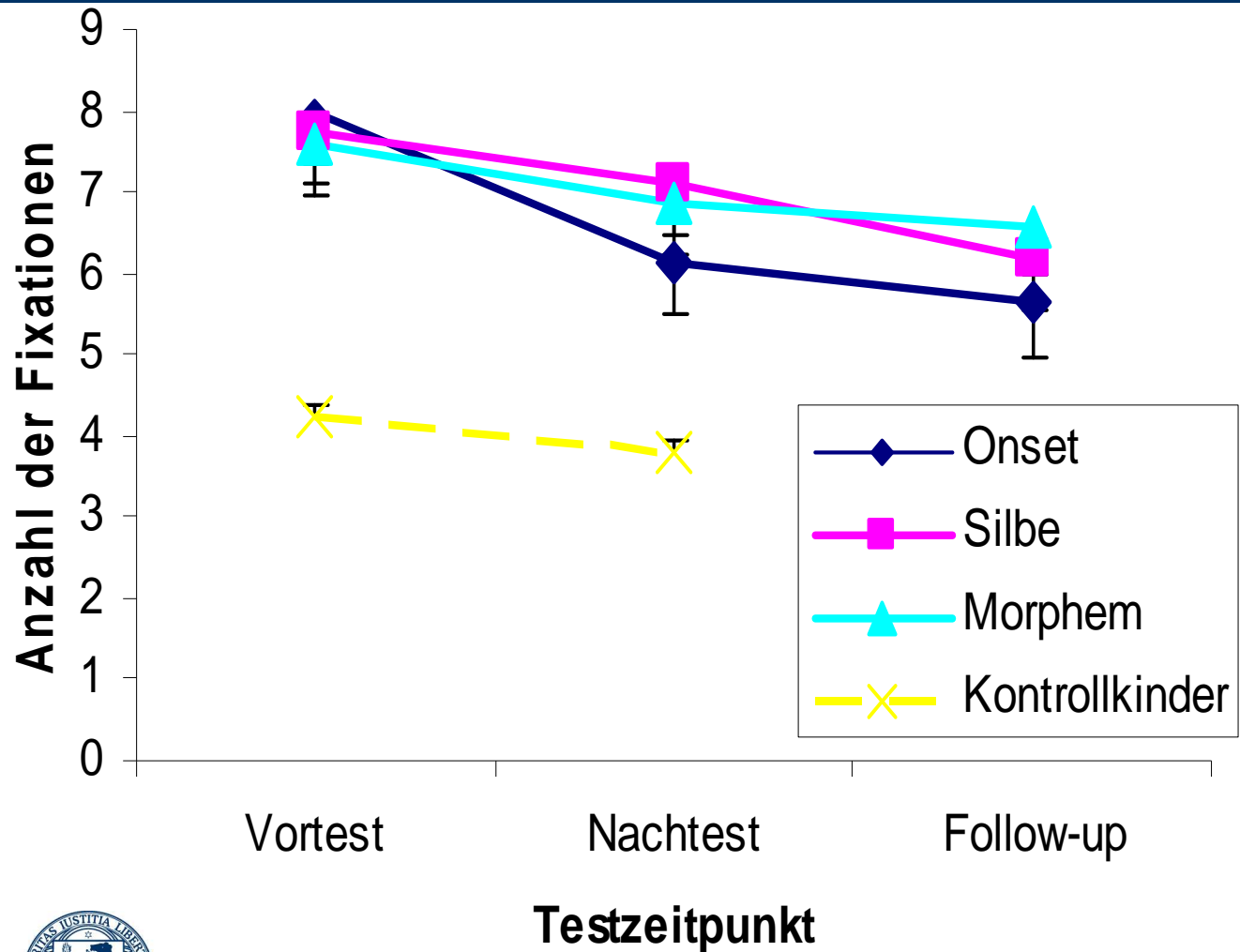


# Lesen: orthographische Stufe - Ergebnisse

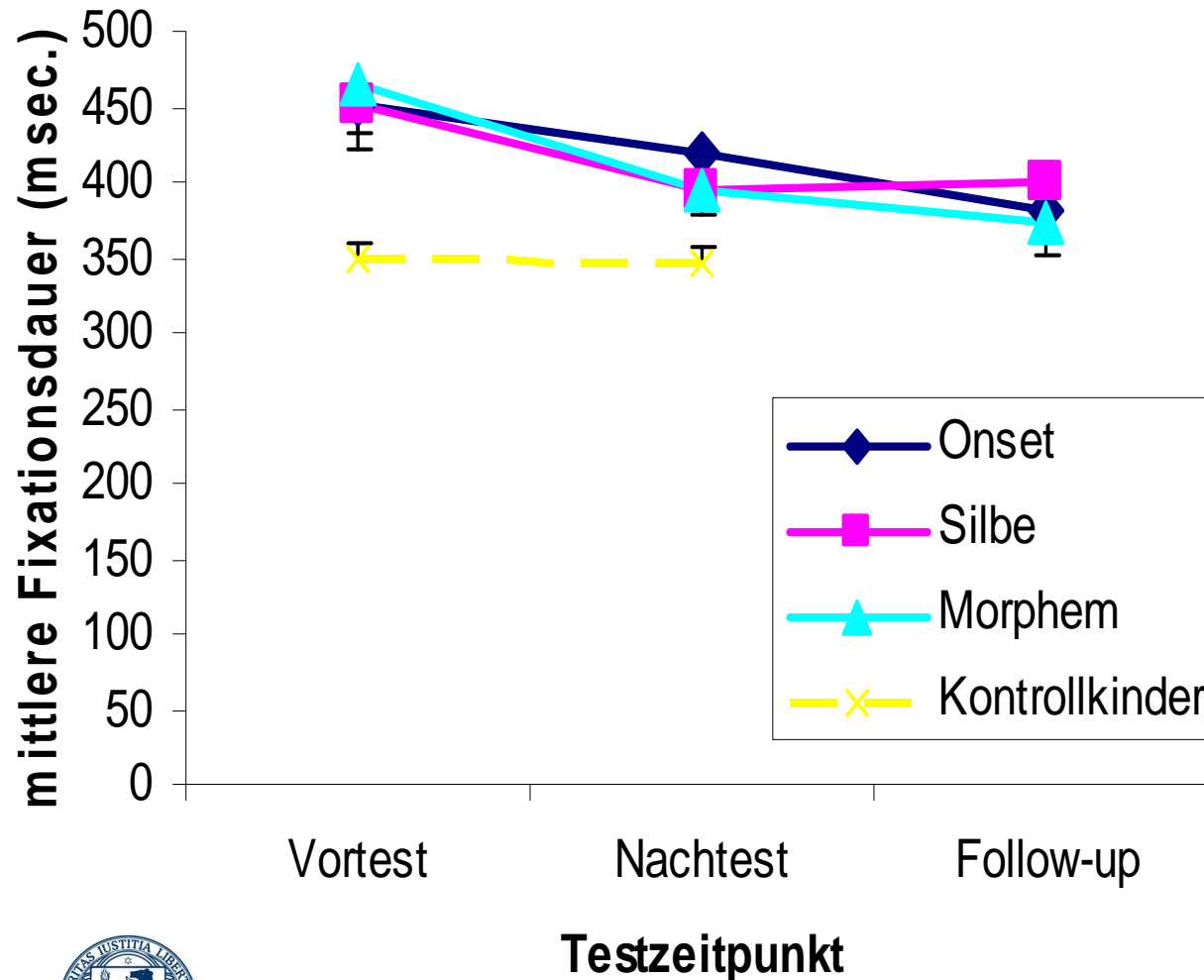




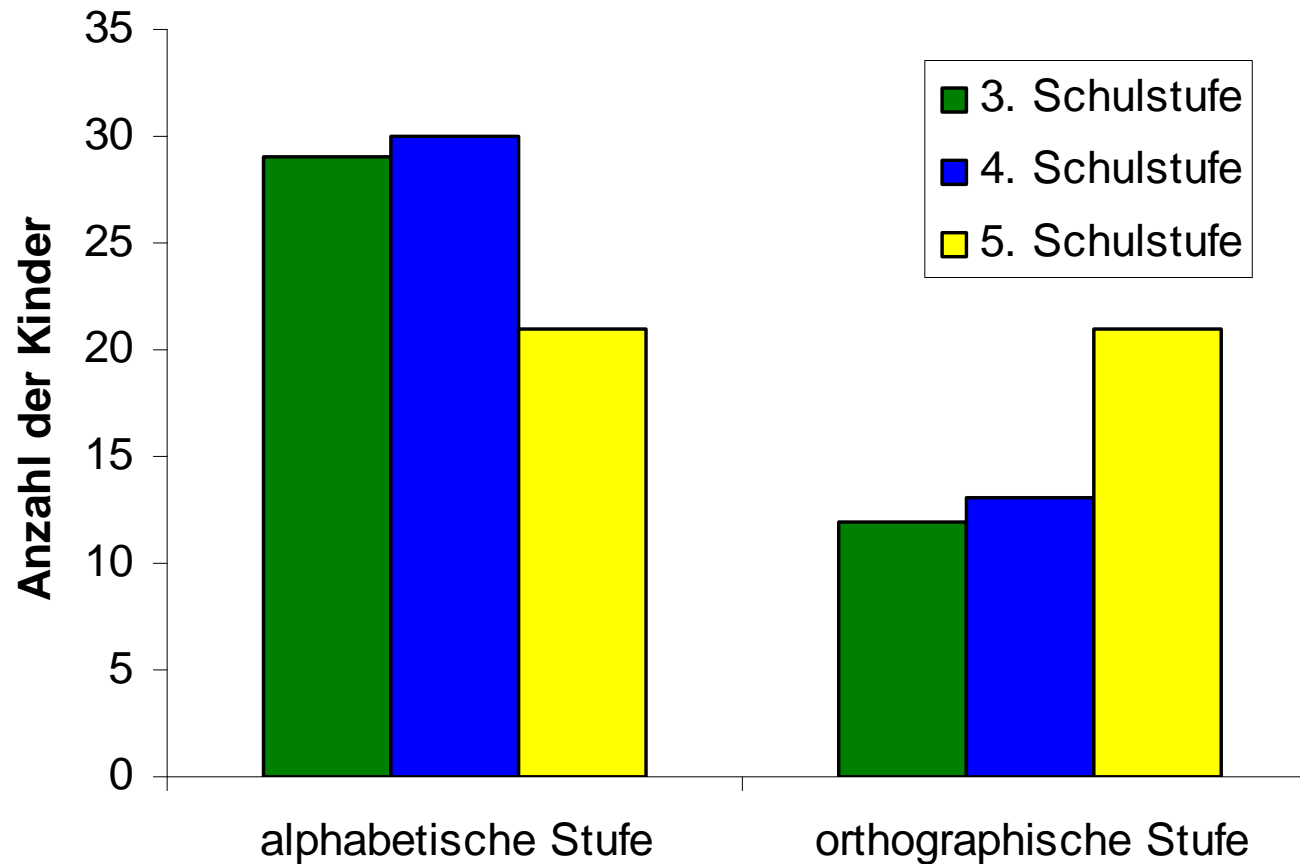
# Lesen: orthographische Stufe - Ergebnisse



# Lesen: orthographische Stufe - Ergebnisse



# Verteilung der rechtschreibschwachen Kinder



# Umsetzung der Therapieevaluation

|                       | LESEN | RECHTSCHREIBEN  |
|-----------------------|-------|---|
| ALPHABETISCHE STUFE   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>•Laut-Buchstabe Training</li><li>•unspezifisches Kontrolltraining</li></ul> |
| ORTHOGRAPHISCHE STUFE |       |   |



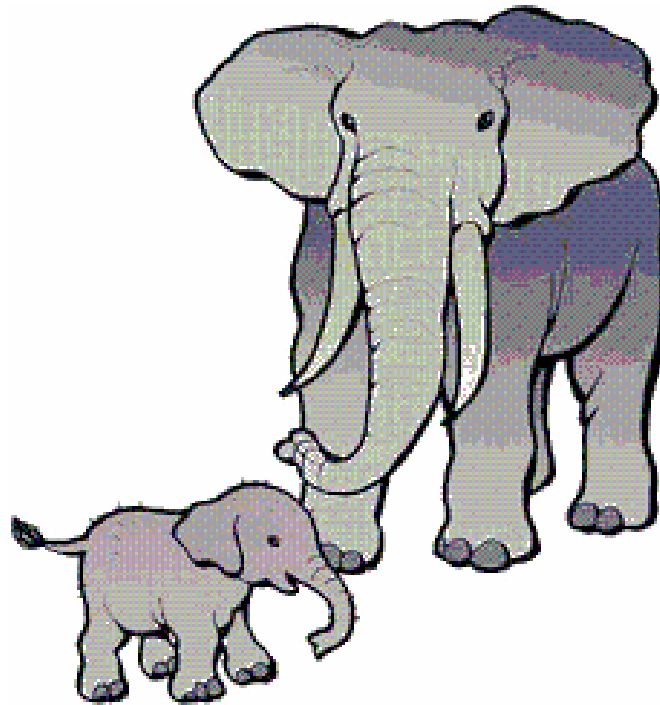
# Rechtschreibtraining – alphabetische Stufe

---

- Training der Laut-Buchstabe-Zuordnung
  - Systematische Einführung der Buchstaben
    - » Anlaut-Bilder
  - Schreiben von Pseudowörtern
- Kontrolltraining
  - herkömmliches Computertraining mit verschiedenen Komponenten
    - Silbenübungen, Geheimschrift (Zuordnung der Wörter aufgrund der Buchstabenlänge |||), Buchstabensalat, Fehlersuchübungen

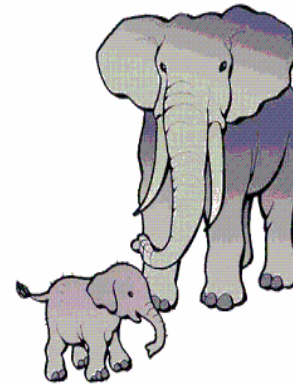
# Rechtschreiben: alphabetische Stufe- Darstellung des Trainings

---



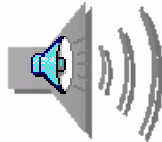
# Rechtschreiben: alphabetische Stufe- Darstellung des Trainings

**E**



**E/e wie Elefant**

# Rechtschreiben: alphabetische Stufe- Darstellung des Trainings



Tippe das Wort hier ein:

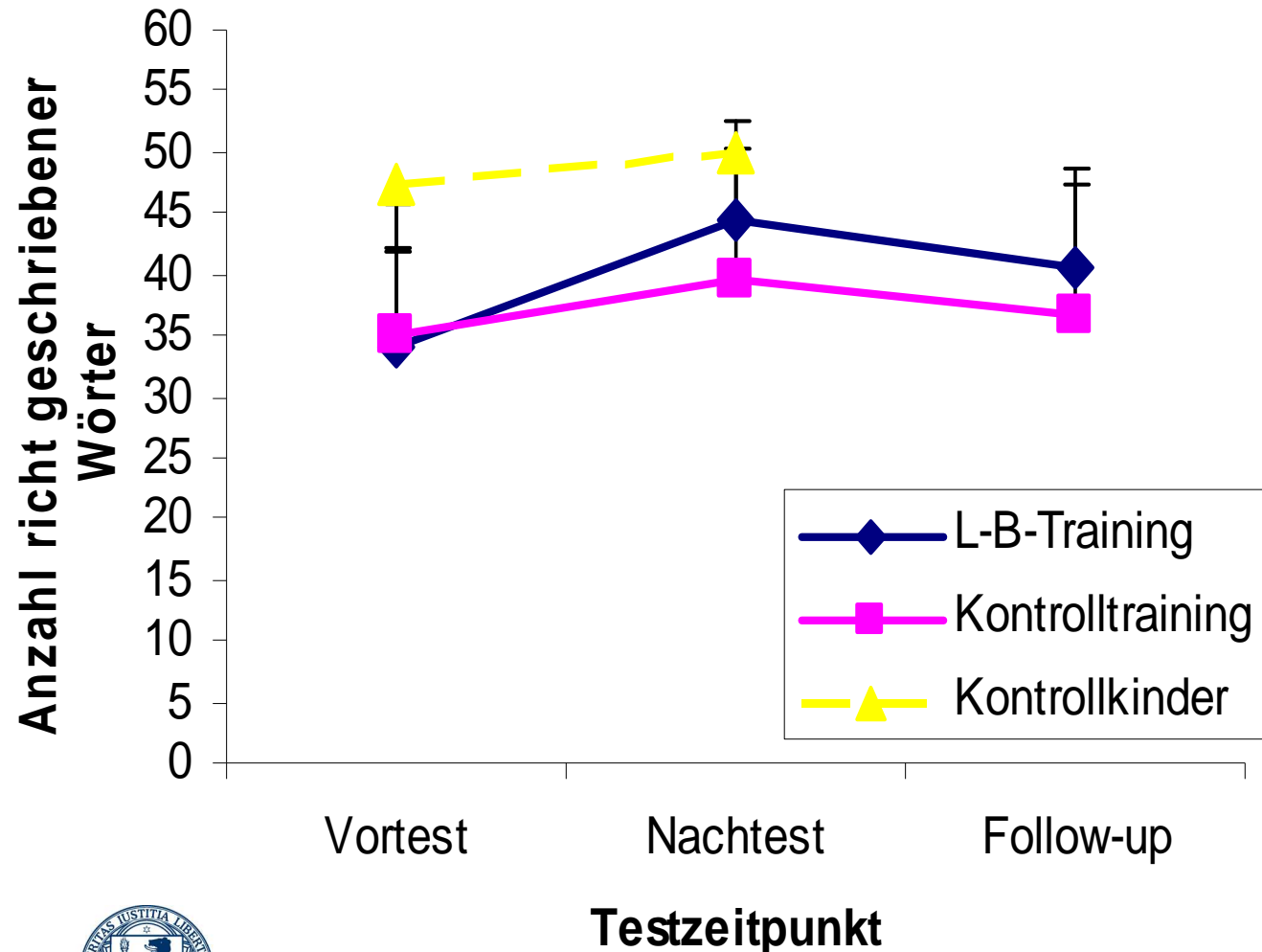
famu

famu





# Rechtschreiben: alphabetische Stufe- Ergebnisse



# Umsetzung der Therapieevaluation

|                       | LESEN | RECHTSCHREIBEN   |
|-----------------------|-------|--|
| ALPHABETISCHE STUFE   |       |  |
| ORTHOGRAPHISCHE STUFE |       | <ul style="list-style-type: none"><li>•silbierender Ansatz</li><li>•Kurz-Lang-Vokal-Ansatz</li><li>•Ganzwortansatz</li></ul> |

# Rechtschreibtraining – orthographische Stufe

---

- Silbierender Ansatz
  - Scheerer-Neumann, 1981
  - Reuter-Liehr, 1992
  - Tacke et al., 1992, 1993
  - Weber et al., 2002
- Regelgeleitetes Training – Kurz-Langvokal-Ansatz
  - Schulte-Körne et al., 1997, 1998, 2001, 2003
- Ganzworttraining – Look-Cover-Write-Check
  - Hulme (1981); Hulme & Bradley (1984)
  - Strehlow et al., 1999
  - Thaler, Landerl & Reitsma, 2008

# Darstellung des Trainings

---



Ist das o kurz oder lang?

kurz

lang

# Darstellung des Trainings

---



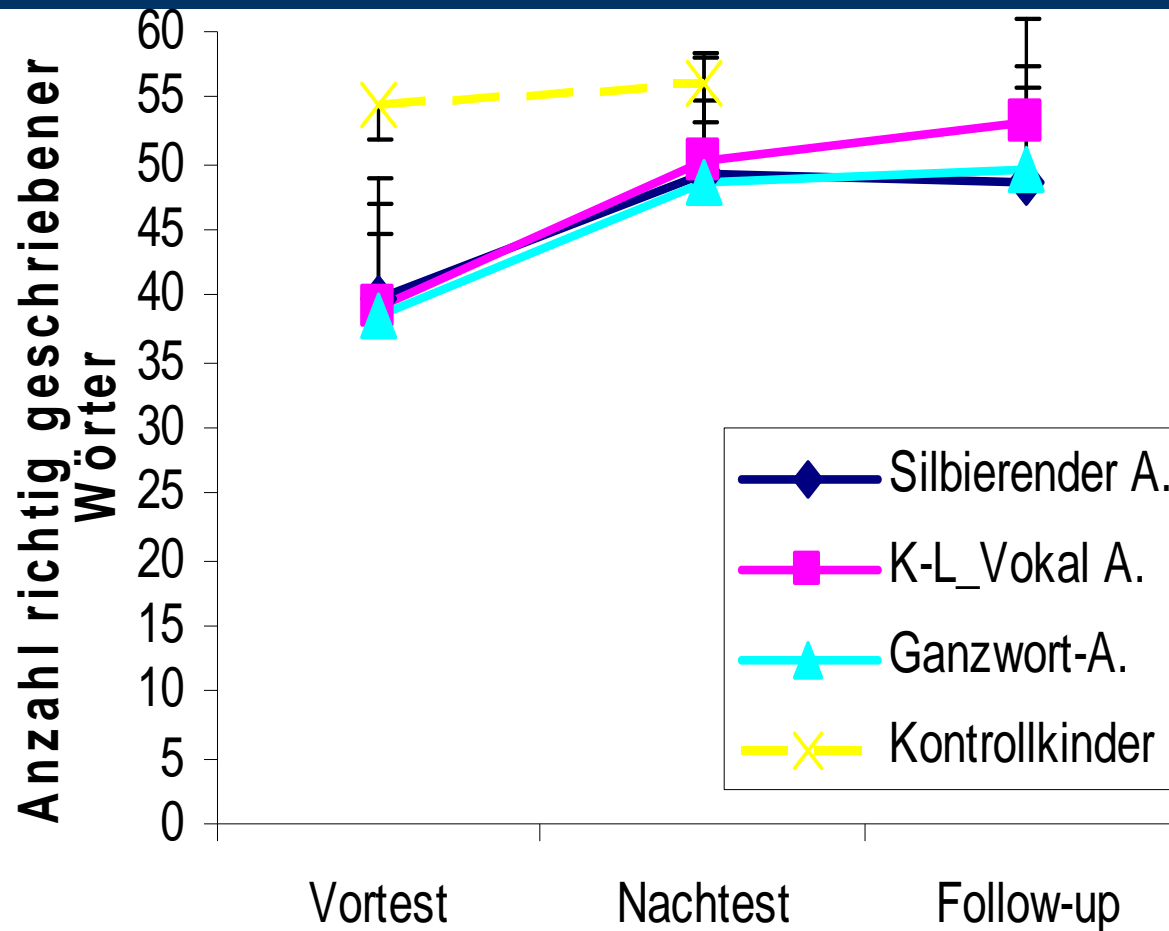
Tippe das Wort hier ein:

Kofer

Koffer



# Rechtschreibtraining – orthographische Stufe: Ergebnis



# Take Home Message

- empirische Evaluation ist wichtig
- bei den verschiedenen Subgruppen verschiedene Ansätze unterschiedlich effektiv
  - Lesen
    - alphabetische Stufe: Buchstabe-Lauttraining
    - orthographische Stufe: Konsonantenverbindungen
  - Rechtschreiben
    - alphabetische Stufe: Laut-Buchstabetraining
    - orthographische Stufe: regelgeleitetes Training
- Förderung ist langwierig und muss engmaschig und konstant statt finden
- das Erreichen eines altersgemäßen Niveaus ist trotz intensiver Förderung nur schwer möglich

# Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!

---

- Danke an:
  - alle Förderkinder
  - allen beteiligten Schulen
  
  - Arthur Jacobs
  - Verena Engl
  - Angela Heine

<http://www.guckomobil.de>