

# Bedeutung von Sprache für die kindliche Entwicklung und schulisches Lernen

Sabine Weinert  
Universität Bamberg

9. SH – Sommeruniversität Akademie Sankelmark „Sprache und  
Kommunikation im Unterricht“, 25. – 27. August 2016



# Gliederung

1. Einführung & Überblick: Entwicklung – ein bereichsspezifisches Geschehen
2. Bedeutung von Sprache für
  - kognitive, sozial-kognitive, sozio-emotionale Entwicklung
  - schulisches Lernen & Schulleistungen
3. Sprache und Förderung
  - Sprache und kognitive Förderung
  - Sprachförderung
4. Fazit und Ausblick

# 1. Einführung & Überblick: Entwicklung – ein bereichsspezifisches Geschehen

- Unterschiedliche Entwicklungsbereiche stellen verschiedene Anforderungen an die Kinder, die diese möglicherweise unterschiedlich gut bewältigen
  - Kinder können in einem Bereich fortgeschritten, in einem anderen weniger fortgeschritten sein
- Sprach- und Kognitionsentwicklung können relativ weit auseinander treten
  - Kinder mit spezifischer Spracherwerbsstörung,  
Kinder mit Williams-Beuren Syndrom
- Entwicklungsveränderungen können auf verschiedenen Wegen zustande kommen

# 1. Einführung & Überblick: Entwicklung – ein bereichsspezifisches Geschehen

- Sprache ist wichtig für viele andere Entwicklungsbereiche
  - Sprachangebot und sprachliche Kommunikation
  - Spracherwerb und Sprachstand auf Seiten der Kinder
- Sprache wird in ihren Grundzügen in einem Alter erworben, in dem andere Leistungen (z. B. Intelligenztestleistungen) noch begrenzt sind

# 1. Einführung & Überblick: Entwicklung – ein bereichsspezifisches Geschehen



- Erwerb einer oder mehrerer Sprachen:  
bedeutsame Entwicklungsaufgabe in den ersten Lebensjahren,  
die auch im Schulalter noch nicht abgeschlossen ist

# Entwicklungsaufgabe Spracherwerb



Ausgangspunkt:

- Spracherwerb: beginnt vor der Geburt
- Letzte 3 Schwangerschaftsmonate: Kinder können vergleichsweise gut hören
- Nach der Geburt: Wiedererkennen eines Textes  
Präferenz für die jeweilige Muttersprache

1. Lebensjahr:

- Erwerb komplexen Wissens über Laut- und Klangstruktur:  
→ Einstiegsmechanismus in den Wort- und Grammatikerwerb
- Mit 9 Monaten: erstes Wortverständnis; mit 12 Monaten erste Wortproduktion

## 2. Lebensjahr:

- Ab ca. 50 Wörtern / 18 Monaten: schneller Worterwerb
- Erste Wortkombinationen

→ Mit 24 Monaten: weniger als 50 Wörter → Risikofaktor



## 3. Lebensjahr:

- Erwerb grundlegender Satzbaupläne
- Zunahme von Verben



## 4./5. Lebensjahr:

- Komplexere Satzbaupläne (Relativsätze, Temporalsätze, usw.)
- Beginnende Reflexion über Sprache
- Zunehmende Lösung der Sprache von der konkreten Situation

Weitere „Dekontextualisierung“ / Erwerb bildungssprachlicher Kompetenzen

# 1. Einführung & Überblick: Bedeutung von Sprache → für die kindliche Entwicklung

z. B. für die

- kognitive (Konzepterwerb, Wissen, Gedächtnis, Lernen),
- metakognitive (deklaratives Wissen, verbale Selbststeuerung),
- sozial-kognitive (Theory of Mind, kommunikative Entwicklung),
- sozial-emotionale Entwicklung



# 1. Einführung & Überblick: Bedeutung von Sprache → für die kindliche Entwicklung

z. B. für die

- kognitive (Konzepterwerb, Wissen, Gedächtnis, Lernen),
- metakognitive (deklaratives Wissen, verbale Selbststeuerung),
- sozial-kognitive (Theory of Mind, kommunikative Entwicklung),
- sozial-emotionale Entwicklung

**→ für schulisches Lernen und Leistung**

**Aspekte der Förderung**

## 2. Bedeutung von Sprache

### 2.1 für die kognitive Entwicklung

- Aufmerksamkeit und Konzepterwerb
- Wissenserwerb
- Gedächtnis und Lernen

## 2.1 Bedeutung von Sprache für die kognitive Entwicklung

### → Aufmerksamkeit und Konzepterwerb

Sprache ist ein wichtiges Mittel

- der Aufmerksamkeitslenkung
- des Konzepterwerbs



# Konzepterwerb



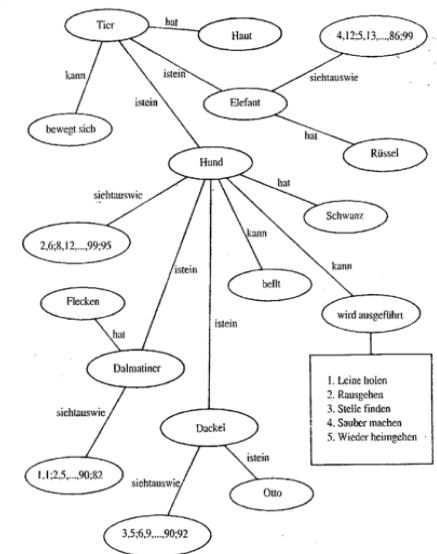
- Erwerb von Konzepten/Kategorien zentral für die kognitive Entwicklung

→ ordnen die Welt

→ ermöglichen Schlussfolgerungen

z. B. wenn uns ein neues Ding als „Hund“  
vorgestellt wird, wissen wir sofort Vieles

4. WISSEN UND GEDÄCHTNISENTWICKLUNG



aus Kail 1992, S. 61

# Bedeutung von Sprache

→ für Aufmerksamkeit und Konzepterwerb

- In der Schule werden viele Konzepte sprachlich vermittelt
- Schon im Säuglingsalter beeinflusst Sprache den Konzepterwerb;  
Sprache effizientes Mittel der Aufmerksamkeitslenkung
  - auf Objekte und
  - kategoriale Zusammenhänge

## Beispiel 1

### ➤ Sprache als effizientes Mittel der Aufmerksamkeitslenkung auf Objekte

Baldwin & Markman (1989):

Vergleich: Zeigegeste – sprachliche Benennung  
bei 10 – 20 Monate alten Kindern

Befund: Beide lenken kindliche Aufmerksamkeit auf Objekt  
Anschließende Spielphase: mehr Aufmerksamkeit nach  
Benennung

## Beispiel 2:

- **Sprache lenkt Aufmerksamkeit auf kategoriale Zusammenhänge, d. h. auf Gemeinsamkeiten zwischen Objekte, die durch ein gemeinsames Wort benannt werden**

Spielkontext: eingeführt werden Phantasiewesen, die sich hierarchisch in Kategorie ordnen lassen

Oberkategorien unterscheiden sich danach

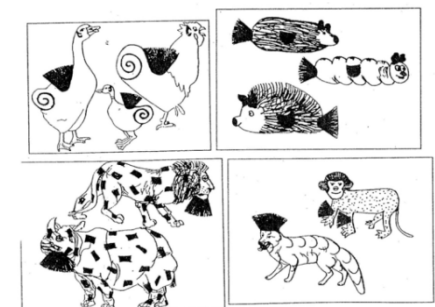
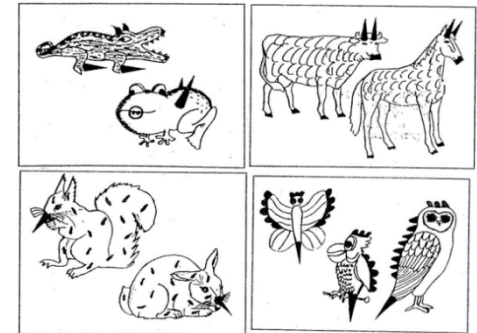
(a) wo die Wesen leben (Eislandschaft, Wüste)

(b) welche Tätigkeiten charakteristisch sind (z. B. Eis hacken; Purzelbaum schlagen / Sand wegfegen; springen)

Dies wird spielerisch demonstriert.

*Experimentelle Bedingungen:*

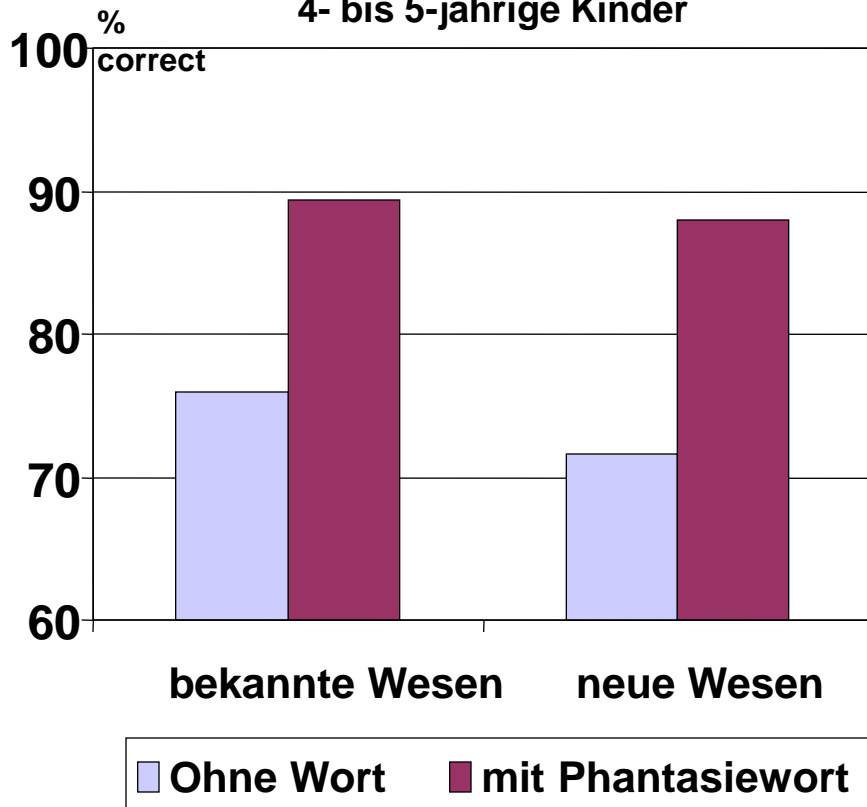
Benennung mit Phantantasiwort (Kategorienname) – ohne Benennung



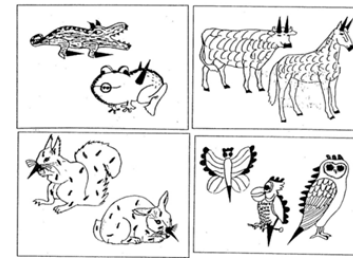
# Testphase (stets ohne Benennung)

## Wesen sortieren (explizite Kategorisierung)

4- bis 5-jährige Kinder

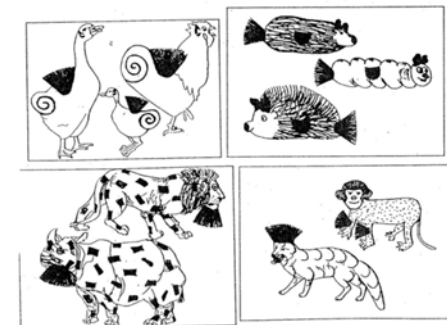


## Spielen (Implizite Kategorisierungsaufgabe)



Falls Benennung in Erwerbsphase:

- Spielen häufiger in der kategorietyptischen Gegend
- Führen häufiger kategorietyptische Tätigkeiten aus





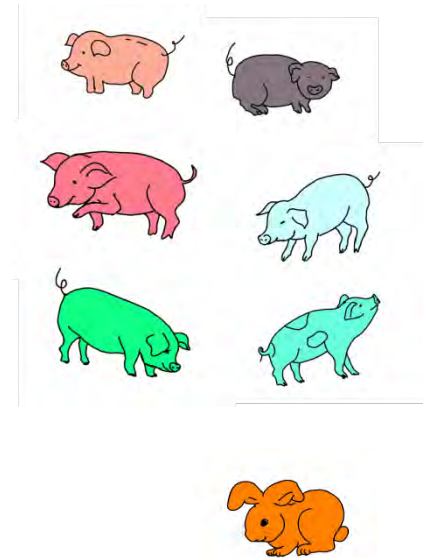
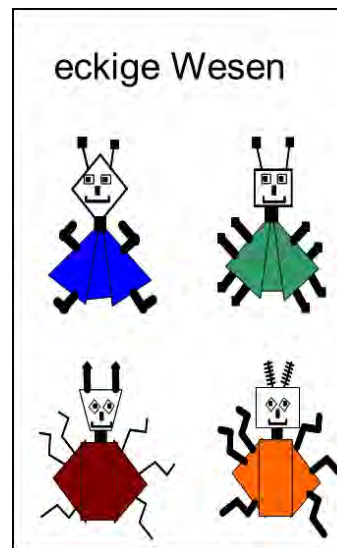
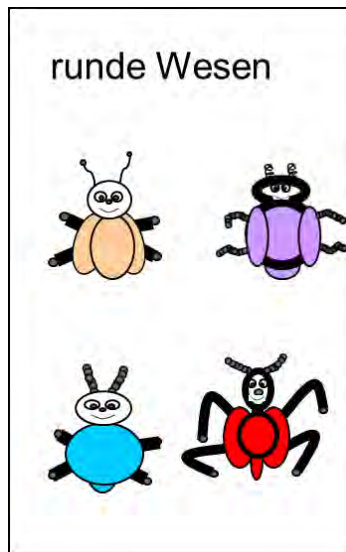
# Bedeutung von Sprache

## → für Aufmerksamkeit und Konzepterwerb

➤ Sprache beeinflusst Kategorisierung schon im ersten Lebensjahr

➤ Benennungen erleichtern die Unterscheidung von

- natürlichen Kategorien z. B. Schweinen und Hasen
- vollständig neuen Kategorien durch neue Wörter



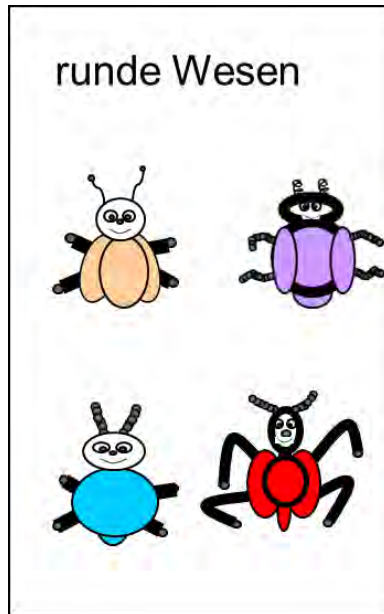
# Sprachliche Benennungen (Wörter) erleichtern die Objektkategorisierung

„ein Schwein“  
*oder*  
Tonfolge



# Bedeutung von Sprache für Aufmerksamkeit und Konzepterwerb

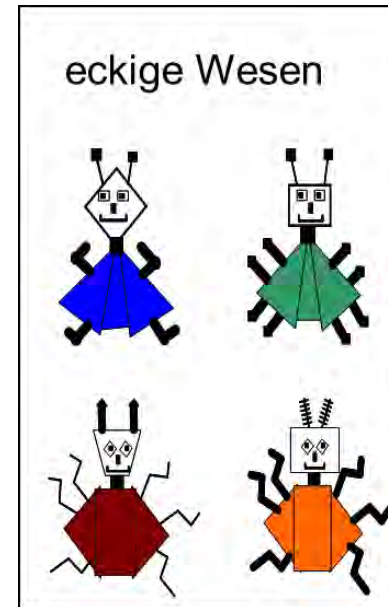
Sprache beeinflusst die Bildung **neuer** Kategorien durch **neue** Wörter



Versuchsbedingung



**“eine Plabel”  
oder  
Tonfolge**



# Bedeutung von Sprache für Aufmerksamkeit und Konzepterwerb

- Wichtig: Zusammenhänge Sprache – Konzepterwerb:
  - nicht generell, sondern spezifisch!

Dies wird auch durch interkulturelle Studien bestätigt:

- spezifische Unterschiede in der kognitiven Entwicklung in  
Abhängigkeit von der Sprache, die die Kinder erlernen

# Spezifische Zusammenhänge mit 18 Monaten (Spezifitätshypothese; Gopnik/Meltzoff)

Kognitiv-konzeptueller Entwicklungsfortschritt	Sprachlicher Entwicklungsfortschritt	
Objektklassifikation (Fähigkeit, Objekte in Kategorien zu ordnen)	Benennungsspur (Zeitpunkt des schnellen Wortschatzanstiegs)	→ enger Entwicklungszusammenhang
Erwerb der Fähigkeit, Mittel-Zweck-Aufgaben einsichtsvoll zu lösen	Erwerb von Erfolgs- und Misserfolgswörtern	→ enger Entwicklungszusammenhang

Innerhalb der Domänen: zeitlich parallel, aber kein enger Entwicklungszusammenhang

- Entwicklungszusammenhänge:
- zwischen Sprache - Konzepterwerb
  - nicht generell, sondern spezifisch
  - kultur- und sprachübergreifend

# Sprach- und kulturspezifische Entwicklungsunterschiede mit 18 Monaten

Kognitiv-konzeptueller Entwicklungsfortschritt	Sprachlicher Entwicklungsfortschritt
Objektklassifikation (Fähigkeit, Objekte in Kategorien zu ordnen)	Benennungsspur (Zeitpunkt des schnellen Wortschatzanstiegs)
Erwerb der Fähigkeit, Mittel-Zweck-Aufgaben einsichtsvoll zu lösen	Erwerb von Erfolgs- und Misserfolgswörtern

→ Englischsprachig aufwachsende Kinder überlegen

→ Koreanischsprachig aufwachsende Kinder überlegen

➤ Entwicklungsunterschiede reflektieren Sprachunterschiede:

Englisch: Nomen orientiert; Koreanisch: verb-/morphologie-orientiert

**Entwicklungsaufgaben / Problembereiche der Kinder oft „quer“ zu den Domänen**

**Lösung derselben: durch Kultur, Sprache, Interaktion beeinflusst**

## 2.1 Bedeutung von Sprache für die kognitive Entwicklung

→ für Gedächtnisleistung und Gedächtnisentwicklung

### **Gedächtnis:**

- Fähigkeit, nahezu unbegrenzte Menge an Informationen zu speichern
- Unmittelbares Erinnern: begrenzte Kapazität

# Bedeutung von Sprache

## → für Gedächtnisleistung und Gedächtnisentwicklung

- Sprachliches Wissen und sprachliche Codierungen helfen beim unmittelbaren Erinnern
- Effiziente Nutzung der begrenzten Arbeitsgedächtniskapazität
- Bedeutsam für den Aufbau von Wissen im Langzeitgedächtnis
- Verbale Lern- und Gedächtnisstrategien bedeutsam für den Transfer von Informationen in das Langzeitgedächtnis



# Sprache und Arbeitsgedächtnisleistung

- Prosodie erleichtert Erinnern:

gruppiert > ungruppiert  
(148) – (629) 1-4-8-6-2-9

- Phonologisches Wissen:

wortähnlich (deutsch) > wortunähnlich  
*glösterkeit* *przepraszam*

- Lexikalisches Wissen:

sinnvoll > sinnfrei  
*Stein-Kind-Berg-Uhr-Topf* *Steid-Terg-Lemp-Dast-Lopf*

- Grammatisches Wissen:

grammatisch > Zufallsfolge  
*Der viereckige Indianer gießt den glücklichen Kuchen in einen Sack* *Indianer glücklichen den gießt viereckige in Kuchen Sack der einen*

- textbezogenes formales und inhaltliches Wissen: begünstigt Gedächtnisleistung

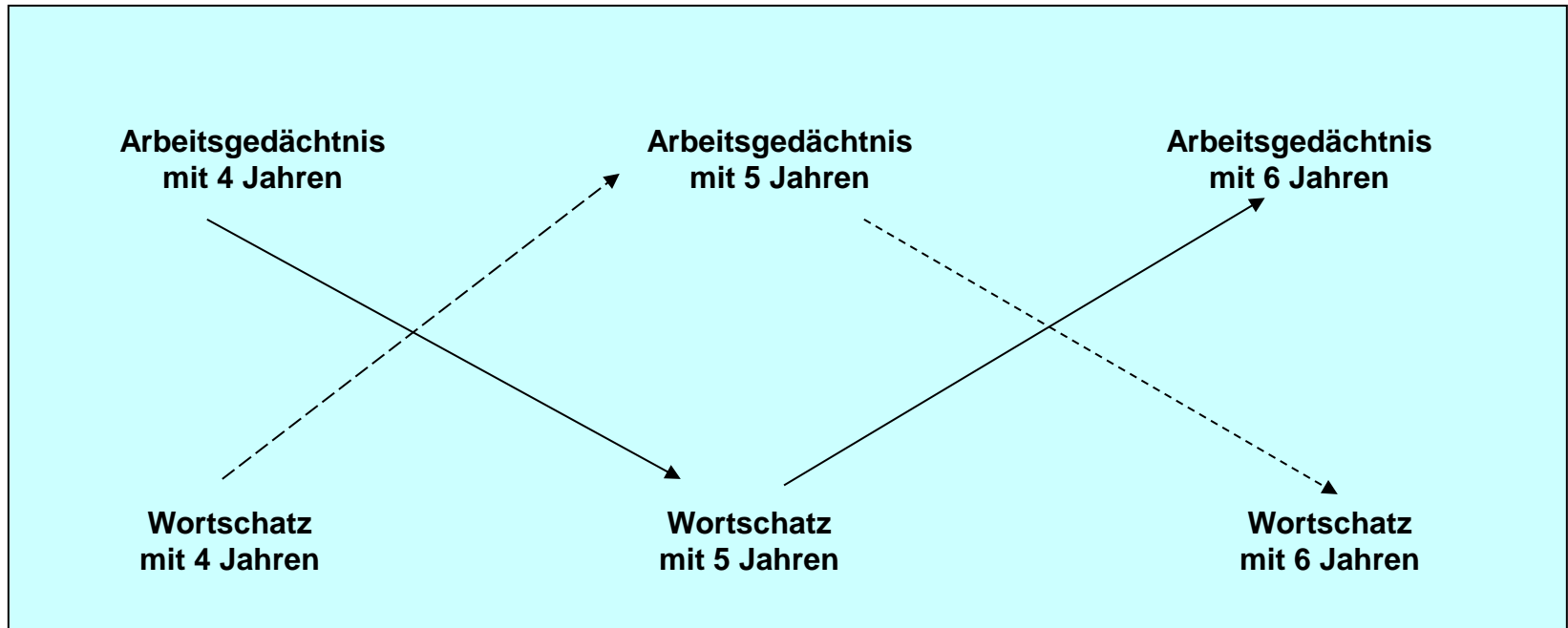
„ >“: bessere Wiedergabeleistung

## Sprache hilft Filme und Ereignisse erinnern

### Coates & Hartup, 1969: Film / erinnerte Ereignisse

Alter	Passive Beobachtung	Ereignisse versprachlicht
4 – 5 Jahre	6,3	12,0
7 – 8 Jahre	14,1	13,8

# Entwicklungstypische Veränderungen von Beziehungen zwischen Fähigkeits- /Fertigkeitsbereichen



# Bedeutung von Sprache

## → für Gedächtnisleistung und Gedächtnisentwicklung

- Sprachliches Wissen und sprachliche Codierungen helfen beim Erinnern
- Effiziente Nutzung der begrenzten Arbeitsgedächtniskapazität
- **Bedeutsam für den Aufbau von Wissen im Langzeitgedächtnis**
- **Verbale Lern- und Gedächtnisstrategien bedeutsam für Lernen und Erinnern**

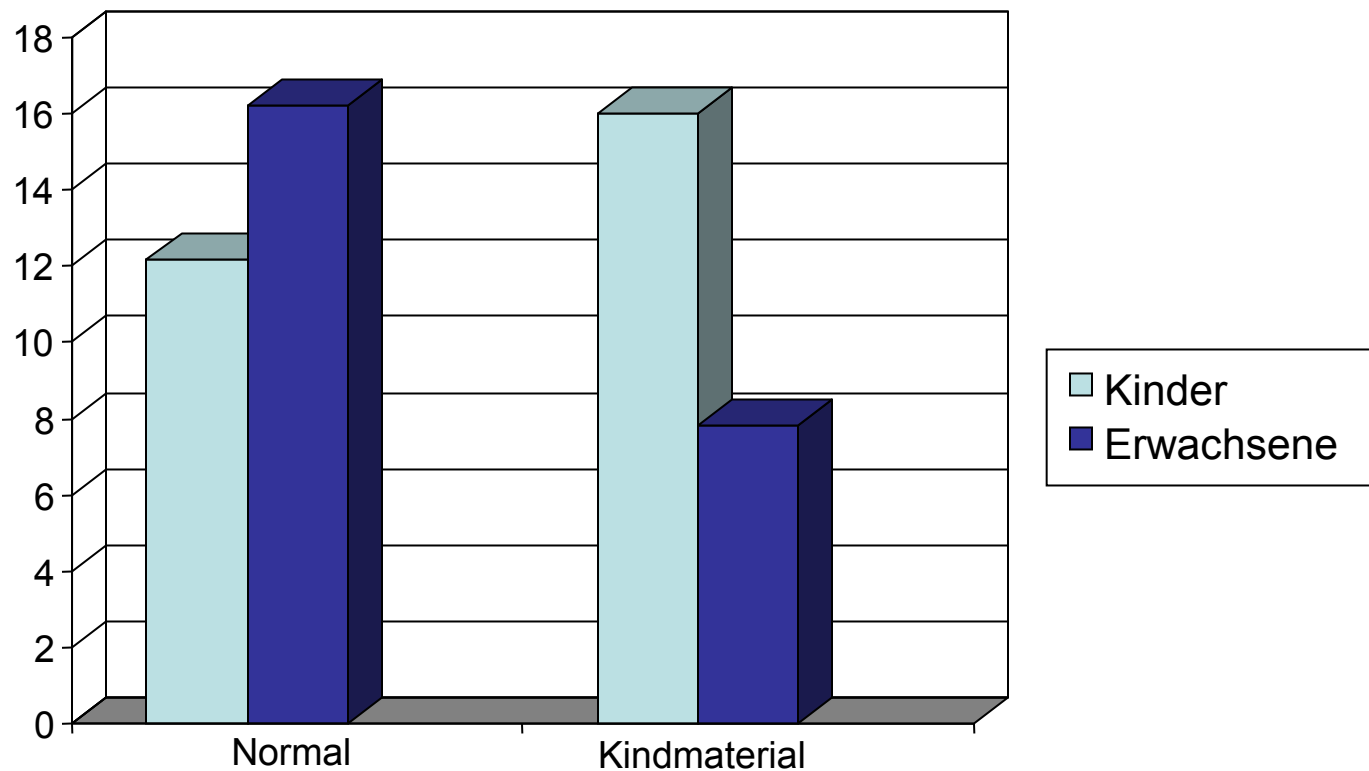
# Sprache und der Erwerb inhaltlichen Wissens

- **Inhaltliches Wissen oft sprachlich vermittelt erworben**
- **Bedeutung inhaltlichen Wissens für**
  - **Gedächtnisleistungen**
  - **Problemlösungen**
  - **Selbststeuerung**

## Beispiel: Lindberg, 1980: Zur Bedeutung inhaltlichen Wissens

„normales Lernmaterial“ (Erwachsene besseres Vorwissen)

„Lernmaterial, für das die Kinder besseres Vorwissen haben“



# Bedeutung von Sprache

## → für Gedächtnisleistung und Gedächtnisentwicklung

- Sprachliches Wissen und sprachliche Codierungen helfen beim Erinnern
- Effiziente Nutzung der begrenzten Arbeitsgedächtniskapazität
- Bedeutsam für den Aufbau von Wissen im Langzeitgedächtnis
- **Verbale Lern- und Gedächtnisstrategien bedeutsam für Lernen und Erinnern**

# Verbale Lern- und Gedächtnisstrategien

## → Transfer von Information in Langzeitgedächtnis

- Memorierstrategien
- Organisationsstrategien
- Elaborationsstrategien
- Komplexe Lernstrategien

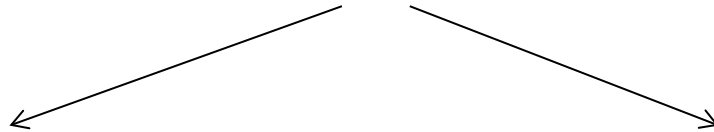
**Produktionsdefizit:** Die Kinder profitieren aus der Strategie, wenden sie aber nicht von sich aus, sondern nur unter Anleitung an



## Verbale Lern- und Gedächtnisstrategien

**Produktionsdefizit:** Die Kinder profitieren aus der Strategie, wenden sie aber nicht von sich aus, sondern nur unter Anleitung an

**Grund:** Einschränkungen im selbstgesteuerten Lernen



### **Geringes metakognitives Wissen**

die Kinder kennen den Nutzen und Einsatzbereich der Strategie noch nicht

### **Geringe metakognitive Steuerung**

die Kinder überwachen und steuern ihre Informationsverarbeitung noch nicht angemessen

→ **Schulisches, selbstgesteuertes Lernen**

→ Frühe Kompetenzen im Vorschulalter

(Dubowy, 2010; Ebert, 2011)

## 2. Bedeutung von Sprache

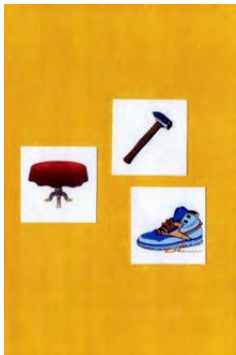
### → für die kindliche Entwicklung

z. B. für die

- kognitive (Konzepterwerb, Wissen, Gedächtnis, Lernen),
- metakognitive (metakognitives Wissen; verbale Selbststeuerung),
- sozial-kognitive (Theory of Mind, kommunikative Entwicklung),
- sozial-emotionale Entwicklung

## 2.2 Bedeutung von Sprache für die metakognitive Entwicklung

→ Erwerb von metakognitivem lernrelevanten Wissen über Aufgaben-, Strategie- und Personenvariablen



## 2.2 Bedeutung von Sprache für die metakognitive Entwicklung



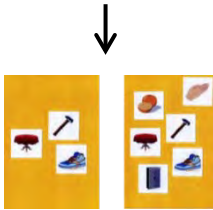
**Metakognitives lernrelevantes Wissens über Aufgaben-,  
Strategie- und Personenmerkmale (deklarative Metakognition)**

Sprachstand mit 3 Jahren → sagt späteres lernrelevantes metakognitives  
Wissen z. B. mit 4 / 5 Jahren vorher

### ***Spezifischer Zusammenhang:***

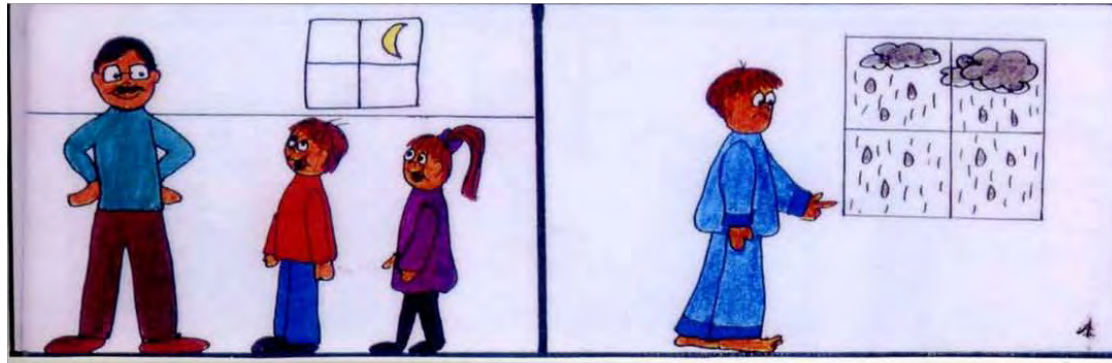
Metagedächtniswissen – Verständnis sprachlicher Bedeutungen (z. B.  
kognitiver Verben, wie wissen, erinnern, glauben, vergessen) (Ebert, 2011)

# Spezifischer Zusammenhang: Metagedächtnis – sprachliche Bedeutungen



↓  
kognitive Verben: wissen, erinnern,  
glauben, vergessen usw.

Beispiel: kognitive Verben



Hier kommt der Vater von Klara und Anton ins Zimmer und sagt: „Zeit zum Schlafengehen! Wenn morgen schönes Wetter ist, dann gehen wir in den Park!“  
Am Morgen steht Anton auf und guckt aus dem Fenster: Er sieht, wie es in Strömen regnet.

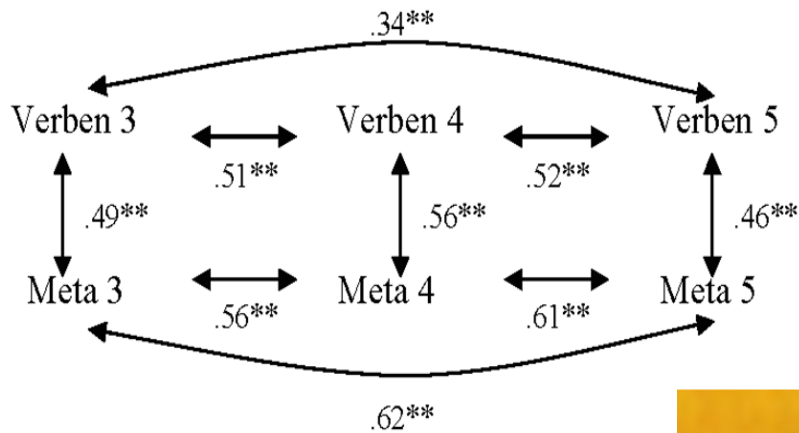
„Oh nein“ sagt er, „Schau dir das an! Nun werden wir heute doch nicht in den Park gehen!“

Frage: „**Weiß** Anton, dass es regnet, oder hat Anton sich **überlegt**, dass es regnet?“

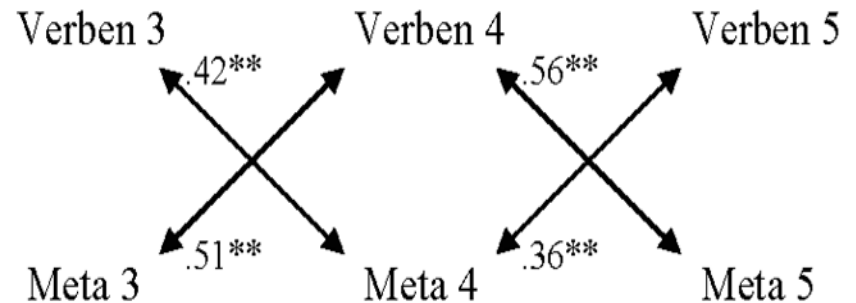
# Entwicklungsdynamik: Metagedächtnis - Sprache

Zusammenhang: Metagedächtnis – Verständnis sprachlicher Bedeutungen (z. B. kognitiver Verben, wie wissen, erinnern, glauben, vergessen)

zeitgleich



prädiktiv (Vorhersage)



3, 4, 5 = 4;5 – 4;11 – 5;5 Jahre



Ebert (2011, S. 329, 331)

# Entwicklungsdynamik: Metagedächtnis - Sprache

Korrelative Zusammenhänge zwischen Leistungen

- zu verschiedenen Messzeitpunkten
- wechselseitig prädiktive Zusammenhänge

Frage nach der Wirkrichtung Sprache/Verben → Metagedächtnis ?

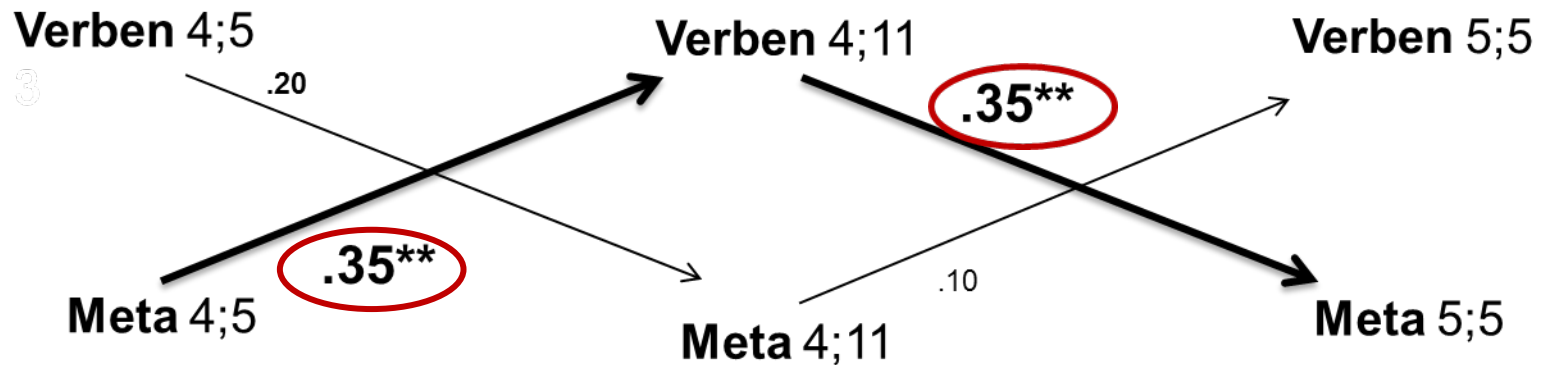
Metagedächtnis → Sprache/Verben ?

Sprache/Verben ↔ Metagedächtnis ?

Effekte auf die **Entwicklung** des jeweils anderen Bereichs?

# Entwicklungsdynamik: Metagedächtnis - Sprache

Vorhersage der Entwicklung / Veränderung des Metagedächtnisses und des Verständnisses sprachlicher Bedeutungen (kognitiver Verben, z. B. wissen, erinnern, glauben, vergessen)



Cross-lagged Partialkorrelationen (Kontrolle autoregressiver Effekte) zwischen Leistungen im Verständnis kognitiver Verben (Verben) und Metagedächtnisleistungen (Meta) aufeinander folgender Messzeitpunkte (3-5) – unter Kontrolle autoregressiver Effekte



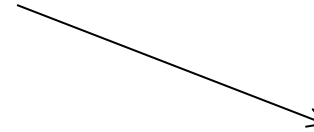
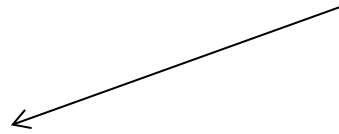
(Ebert, 2011, S. 335)

## Entwicklungszusammenhänge können sich ändern!



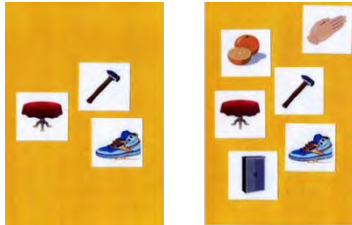
## 2.2 Bedeutung von Sprache für die metakognitive Entwicklung

Kognition / Wissen über Kognitionen



### Metakognitives Wissen:

Wissen über Kognition (Aufgaben-, Person-, Strategiemerkmale)



### Metakognitive Steuerung:

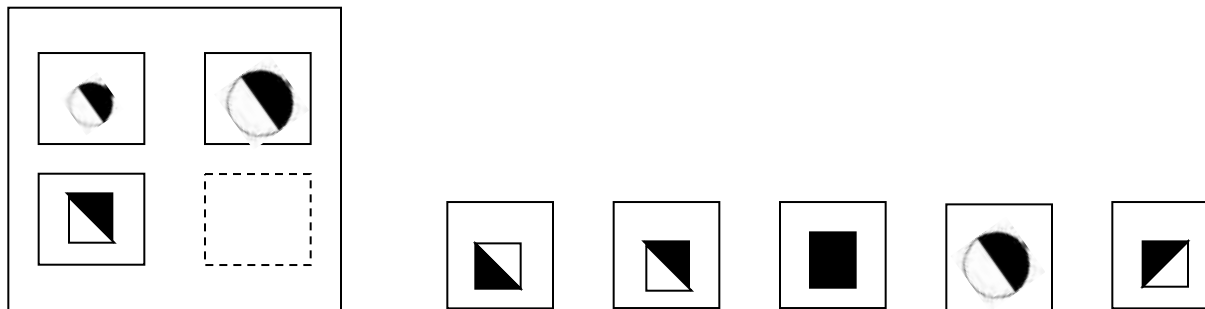
Fähigkeiten der Überwachung und Steuerung der Informationsverarbeitung

→ Nützlichkeit verbaler Selbststeuerungen (durch selbstbezogene Sprache)

# Bedeutung verbaler Selbststeuerungen

## → Bedeutung von Sprache für Selbststeuerung und Problemlösen

Selbst so genannte „nonverbale“ Problemlöseaufgaben können durch Sprache begünstigt werden



→ Nützlichkeit sprachlicher Selbststeuerungen  
(durch selbstbezogene Sprache)

# Bedeutung von Sprache für den Erwerb von Selbststeuerung (Wygotski)

(1) Anleitung durch Erwachsene (z. B. Gedächtnissuche; Puzzle)

→ Steuerung des Kindes durch Sprache (Scaffolding; Zone der proximalen Entwicklung)

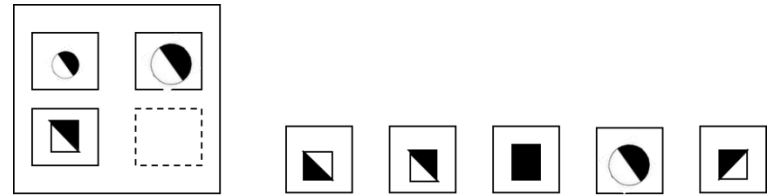
(2) Übernahme der Sprache als Mittel der Selbststeuerung

→ Kinder sprechen laut mit sich, später zunehmend leise  
(Verinnerlichung sozial-kultureller Mittel, die zunächst zur sozialen Steuerung eingesetzt werden)

- *bewusst gesteuertes* Gedächtnis
- *bewusst gesteuerte* Aufmerksamkeit
- *bewusst gesteuerte* Problemlösung

# Bedeutung verbaler Selbststeuerungen

Bivens / Berk (1990):



Verbale Selbststeuerungen in der 1./2. Klasse (Mathematik)

→ sagen Leistungszuwächse ein Jahr später vorher

Neubauer (2009):

Selbstbezogene Sprache:

→ nicht nur Ausdruck der Problemlösefähigkeit,  
sondern tatsächlich funktional

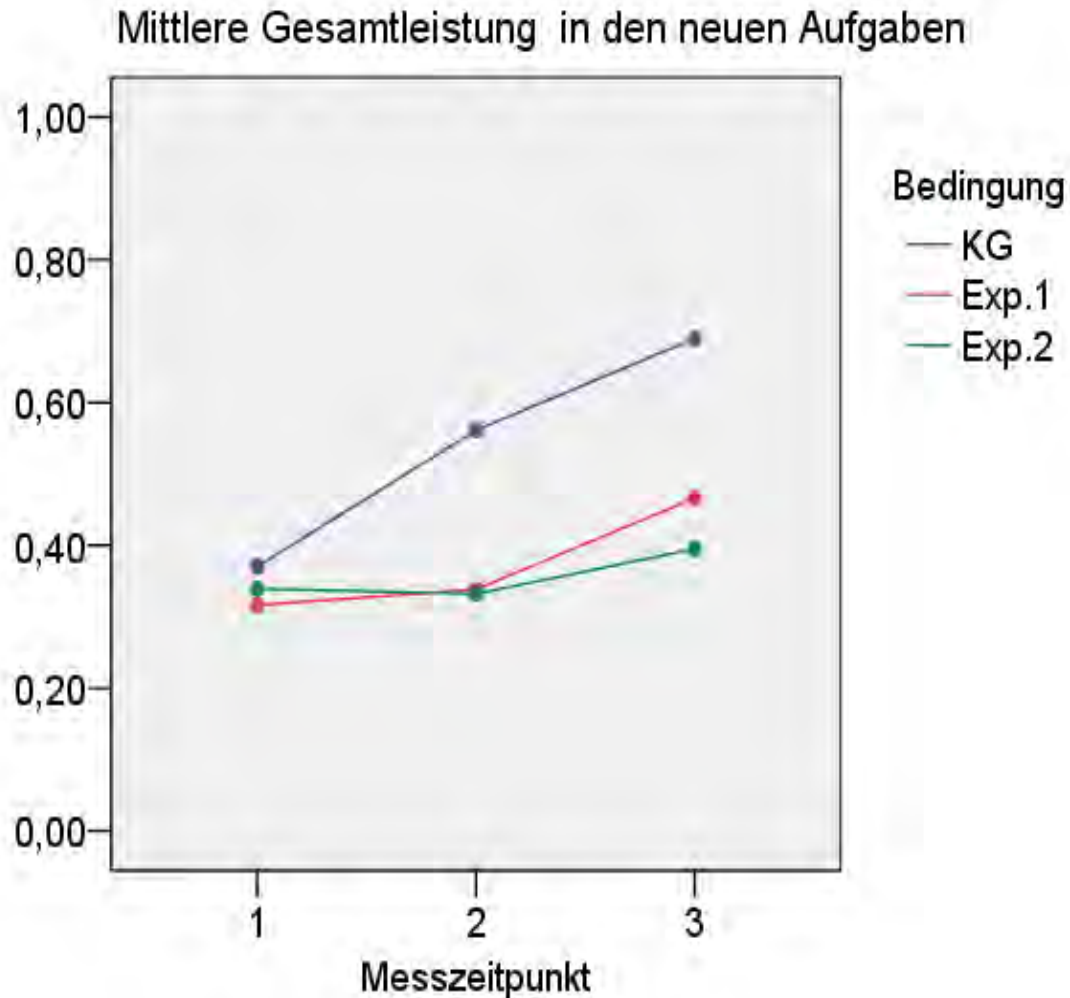
→ geringerer Lernerfolg / Transfer, falls selbstbezogene  
Sprache unterdrückt wird

# Messwiederholungsdesign mit experimenteller Bedingungsvariation

	T1: Baseline	T2: experimentelle Variation	T3: Posttest
KG		ohne Unterdrückung	
Exp. 1		mechanische Unterdrückung der lauten, selbstbezogenen Sprache „Babybeißring“	
Exp.2		verbale Unterdrückung der lauten, selbstbezogenen und der inneren Sprache „sum, sum, sum“	

Vorschulkinder (Alter: 5 ½ Jahre); Problemlöseaufgabe (Muster nachlegen)

# Leistungsentwicklung in Abhängigkeit von den experimentellen Bedingungen



## Fazit der Studie von Neubauer, 2009: Nützlichkeit sprachlicher Selbststeuerungen (durch selbstbezogene Sprache)

Beißring während Aufgabenstellung ebenso wie Unterdrückung der inneren Sprache

→ Geringerer „Profit“ aus Erfahrung mit der Aufgabe

Gilt insbesondere für neue Aufgaben (d. h. für Transfer)!

Leistungsentwicklung in einer bekannten „Wiederholungsaufgabe“:

→ Vorwissen (hier: Vertrautheit mit Aufgabe): nivelliert Unterdrückungsauswirkungen

## 2. Bedeutung von Sprache

### → für die kindliche Entwicklung

z. B. für die

- kognitive (Konzepterwerb, Wissen, Gedächtnis, Lernen),
- metakognitive (metakognitives Wissen; verbale Selbststeuerung),
- sozial-kognitive (Theory of Mind, kommunikative Entwicklung),
- sozial-emotionale Entwicklung



## 2.3 Bedeutung von Sprache für die sozial-kognitive Entwicklung

### Sprache und der Erwerb psychologischen Wissens

- Erwerb einer intuitiven Psychologie (Theory of Mind; ToM), d. h. des Verständnisses eigener und fremder Kognitionen (Verständnis, dass Absichten, Ziele, Wünsche, Überzeugungen handlungsleitend sind und von der objektiven Realität abweichen können)
  - Wichtig für sozial-kognitive Entwicklung, Kommunikation und Rollenübernahme

*Mit 4/5 Jahren: Verständnis von Fehlrepräsentationen / falschen Überzeugungen*



## Beispiel: “False belief” Aufgaben



# Bedeutung von Sprache für Theory of Mind (ToM) – Entwicklung (Verständnis eigener und fremder Kognition)

- *Empirische Stützung – z. B.*
  - Gehörlose Kinder hörender Eltern: Verzögerter ToM-Erwerb (z. B. Peterson/Siegal, 2000)
  - Sprachentwicklungsgestörte Kinder: Verzögerter ToM-Erwerb (Metaanalyse)
  - Sprachbezogene Trainingsstudien verbessern ToM (Lohmann/Tomasello, 2003)
  - Sprache prädiktiv für spätere ToM-Leistungen (Astington/Jenkins 1999; Lockl/Schneider, 2007)
  
- *Ebert, 2011: Sprache und die Entwicklung eines Verständnisses eigener und fremder Kognitionen*

# Bedeutung von Sprache für das sich entwickelnde Verständnis eigener und fremder Kognition (Kognition über Kognition) (Ebert, 2011)

**Theory of Mind  
(sozial-kognitive Entwicklung)**

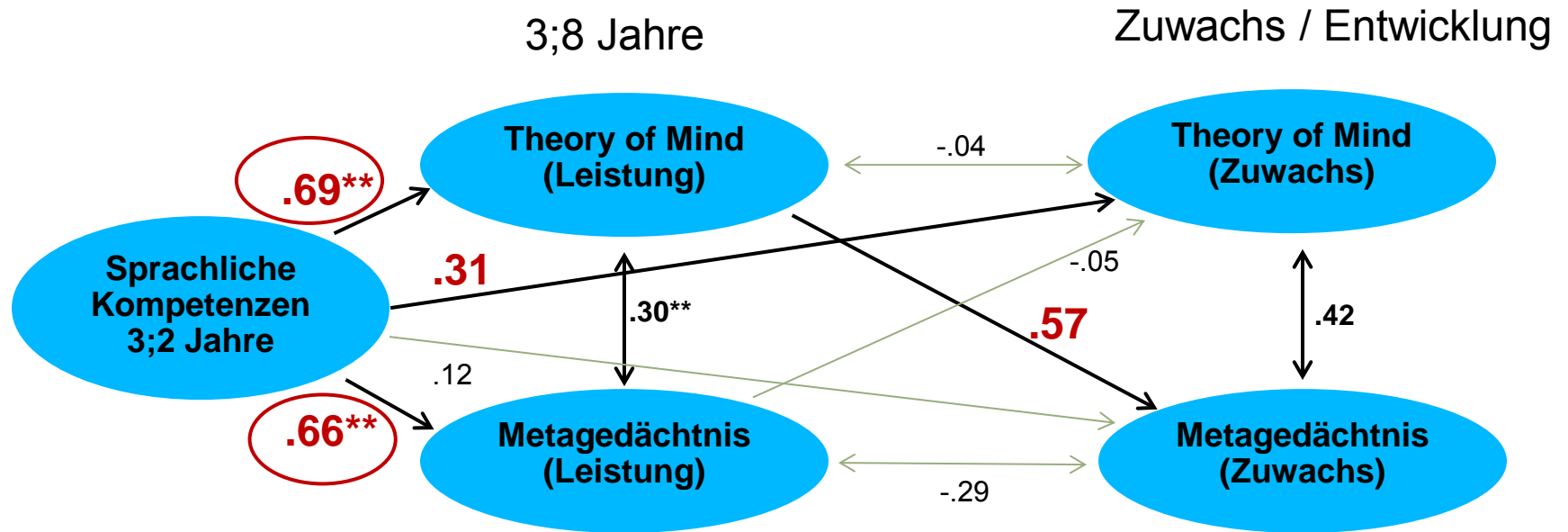


**Metakognition  
(schulisches Lernen)**



# Bedeutung von Sprache

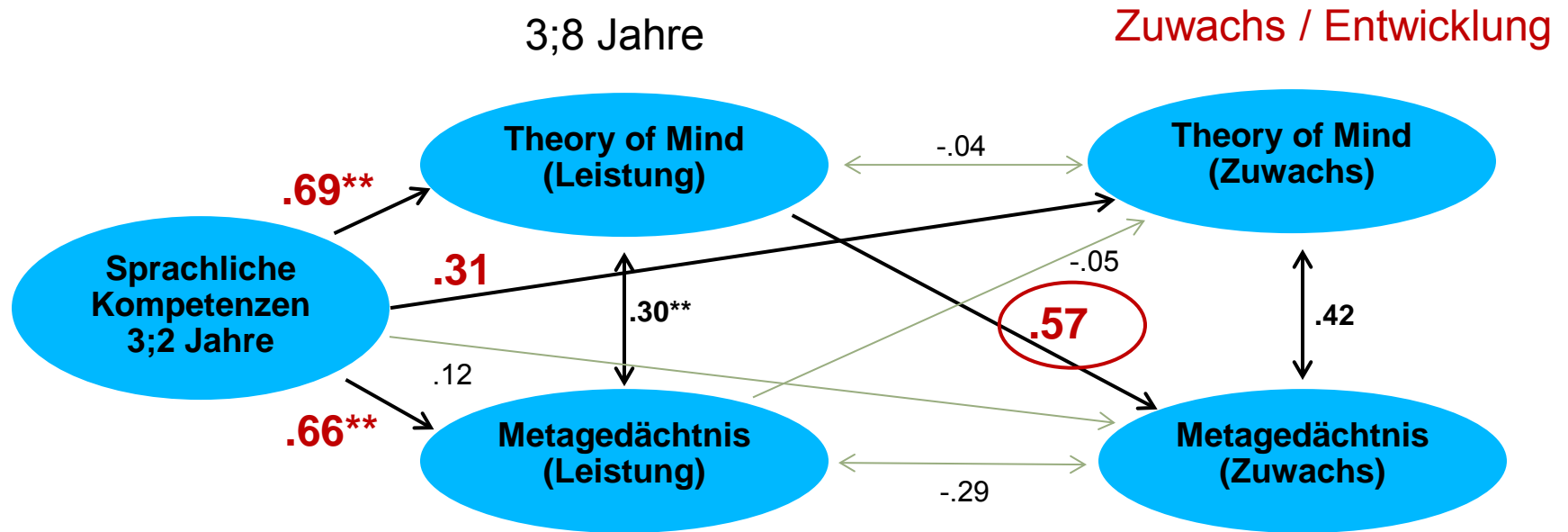
Sprachkompetenz beeinflusst ToM-Entwicklung und Metagedächtnis (Ebert, 2011, S. 261) (Wachstumskurvenmodell)



Anmerkungen: Mzp = Messzeitpunkt; ToM 2 bis ToM 4 = „Theory of Mind“-Leistungen zu den Messzeitpunkten 2 bis 4; Meta 2 bis Meta 5 = Metagedächtnisleistungen zu den Messzeitpunkten 2 bis 5

# Bedeutung von Sprache

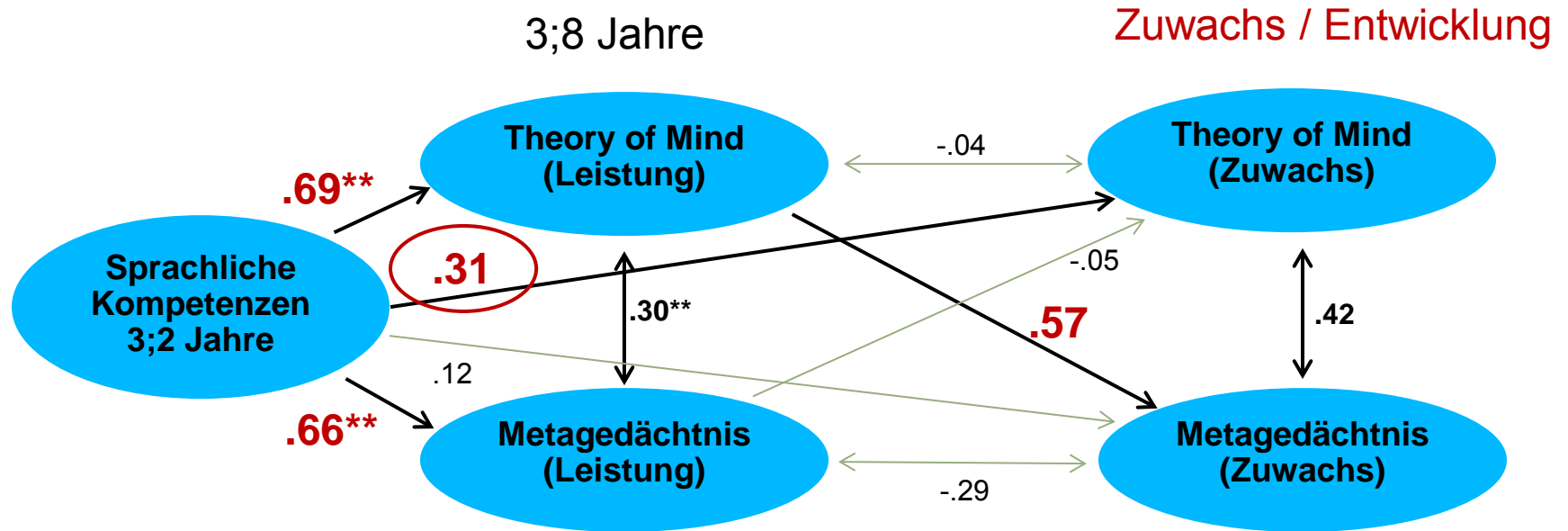
Sprachkompetenz beeinflusst ToM-Entwicklung und Metagedächtnis (Ebert, 2011, S. 261) (Wachstumskurvenmodell)



Anmerkungen: Mzp = Messzeitpunkt; ToM 2 bis ToM 4 = „Theory of Mind“-Leistungen zu den Messzeitpunkten 2 bis 4; Meta 2 bis Meta 5 = Metagedächtnisleistungen zu den Messzeitpunkten 2 bis 5

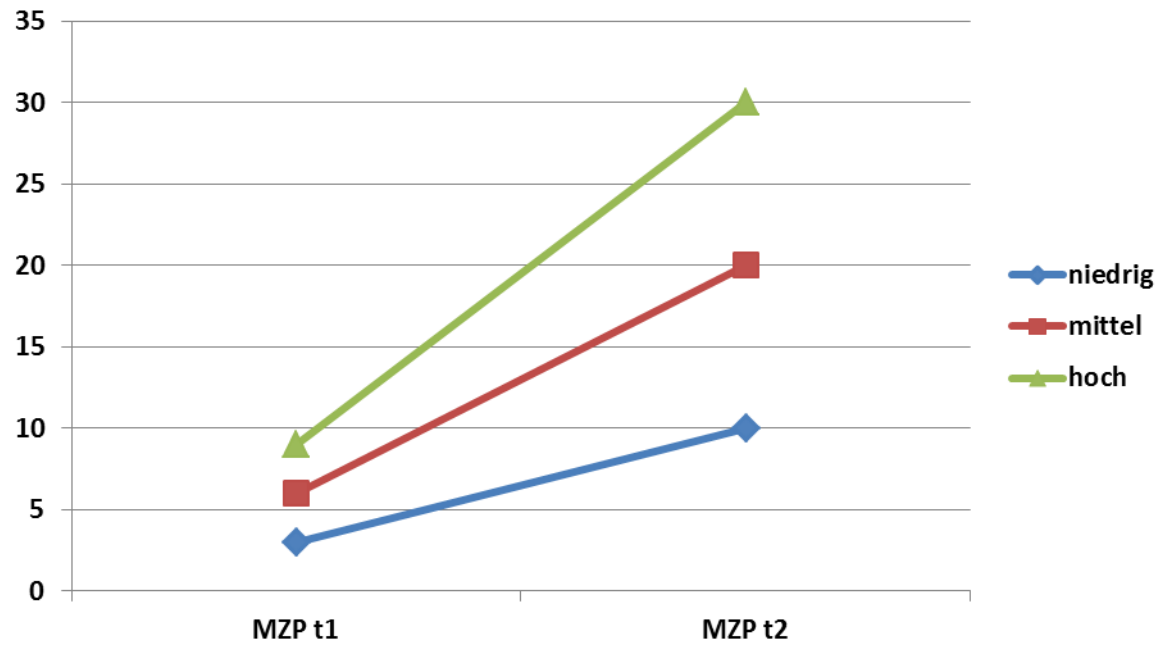
# Bedeutung von Sprache

Sprachkompetenz beeinflusst ToM-Entwicklung und Metagedächtnis (Ebert, 2011, S. 261) (Wachstumskurvenmodell)



Anmerkungen: Mzp = Messzeitpunkt; ToM 2 bis ToM 4 = „Theory of Mind“-Leistungen zu den Messzeitpunkten 2 bis 4; Meta 2 bis Meta 5 = Metagedächtnisleistungen zu den Messzeitpunkten 2 bis 5

zur Illustration (fiktiv):





## ➤ Bedeutung von Sprache für Theory of Mind (ToM) – Entwicklung: Vermittlungswege

- Sprache als Kommunikationsmittel
- Wortschatzerwerb (z. B. mentale Sprache / Verben)
- Grammatisches Wissen – Sprache als Repräsentationsmittel (sehen, dass ...; wissen, dass ...; verstehen, dass ...)

# Entwicklungsdynamik: ToM - Sprache

1- bis 2-Jährige: intuitive Psychologie → Wort- /Spracherwerb



- Aktive Beachtung der Blickrichtung
- Joint attention (gemeinsamer Aufmerksamkeitsfokus)
- Interpretation kommunikativer Absichten
- Agenten werden Ziele unterstellt

3-Jährige: Spracherwerb → Intuitive Psychologie (Verständnis eigener und fremder Kognition)

Entwicklungszusammenhänge können sich ändern



# Wie Sprache das Wissen und Denken beeinflusst: Zusammenfassung

## Sprache ...

- lenkt die kindliche Aufmerksamkeit
- begünstigt Konzepterwerb
- erleichtert Gedächtnisleistung und Gedächtnisentwicklung
- hilft bei Problemlösungen
- ist bedeutsam für den Erwerb von Selbststeuerung
- ist von großer Bedeutung für den Wissenserwerb
  - Wissen über spezifische Inhaltsbereiche, Problemlösungen usw.
  - Intuitive Psychologie (sozial-kognitive Entwicklung)

## 2. Bedeutung von Sprache

### → für die kindliche Entwicklung

z. B. für die

- **kognitive (Konzepterwerb, Wissen, Gedächtnis, Lernen),**
- **metakognitive (deklaratives Wissen; verbale Selbststeuerung),**
- **sozial-kognitive (Theory of Mind, kommunikative Entwicklung),**
- **soziale und sozio-emotionale Entwicklung**

## 2.4 Bedeutung von Sprache für die soziale Entwicklung

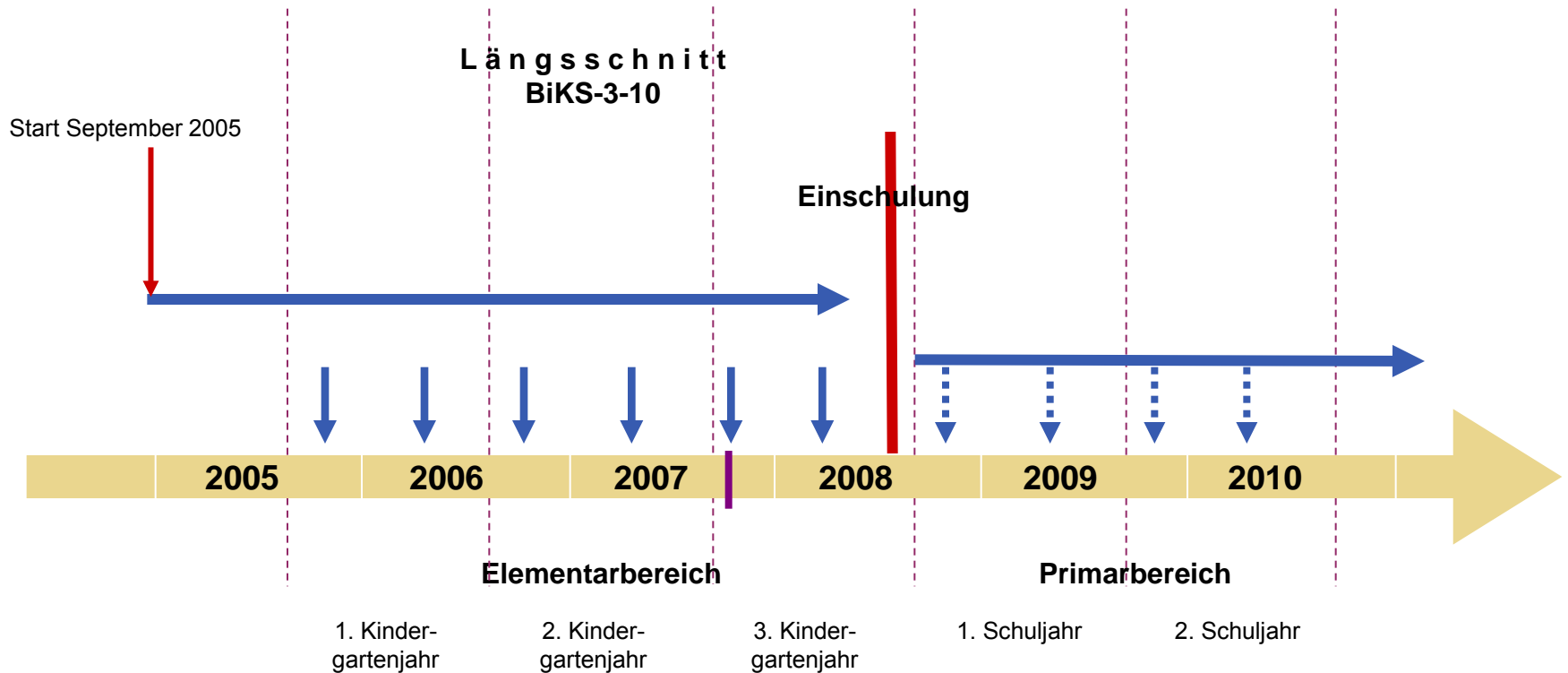
### Bedeutung der Sprache

- für den Erwerb sozialen Wissens / sozialer Problemlösungen
- die sozial-emotionale Entwicklung

Sprachgestörte Kinder: Risikokinder für die Ausbildung sozial-emotionaler Folgeprobleme

- Sozial-kognitives Verständnis (Rollenübernahme, Empathie)
- Sprachliche Konfliktlösungen
- Steuerung von Emotion und Handlungsimpulsen
  
- Zudem: sprachliche Vermittlung von Werten und Normen

ca. 550 Kinder aus 97 Kindergärten in Bayern / Hessen



jährliche, teilweise halbjährliche Messungen (Testung, Beobachtung, Befragung)

# Sprache und soziale Entwicklung

## Kooperativer Umgang mit Anderen

- „Kind kommt im Allgemeinen gut mit anderen Kindern aus“,
- „Kind ist als Spielpartner geschätzt und begehrt“,
- „Kind ist meistens hilfsbereit im Umgang mit anderen Kindern“

## Aggressive Verhaltensweisen

- „Kind verhält sich häufig aggressiv gegenüber anderen Kindern“,
- „Kind beginnt leicht Streit mit anderen Kindern“,
- „Kind ärgert häufig andere Kinder, z. B. indem es Spielsachen wegnimmt“

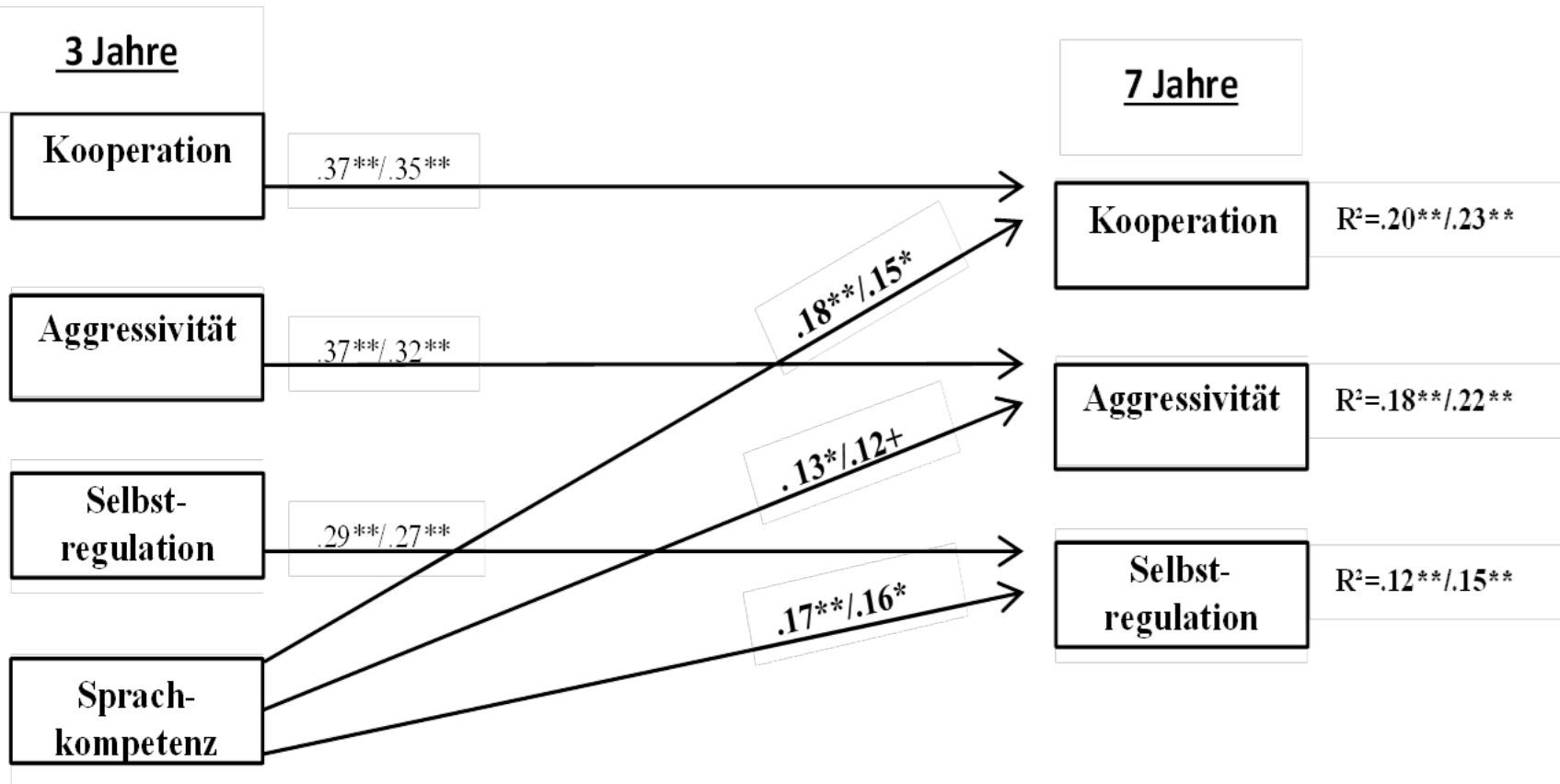
## Emotionale Selbstregulierung

- „Kind reagiert oft übertrieben ärgerlich auf kleinere Enttäuschungen“,
- „Kind wird leicht wütend“,
- „Kind beruhigt sich relativ schnell wieder, wenn es etwas nicht bekommt, was es möchte“

Rose, Ebert & Weinert, 2016; Daten der BiKS Studie: „Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen im Vorschul- und Schulalter“

## 2.4 Bedeutung von Sprache für die sozial-emotionale Entwicklung

Sprachkompetenz mit 3 Jahren → Sozialkompetenz mit 7 Jahren (Pfadmodell)



Kontrollvariablen: Geschlecht, frühe non-verbale kognitive Fähigkeiten, sprachlicher und sozio-ökonomischer Familienhintergrund

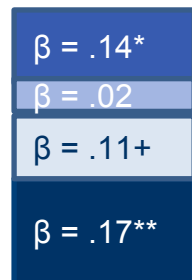


## 2.4 Bedeutung von Sprache für die sozial-emotionale Entwicklung

Hierarchische Regressionsanalyse:

Sprache 3 Jahre → sozio-emotionale Kompetenzen 7 Jahre

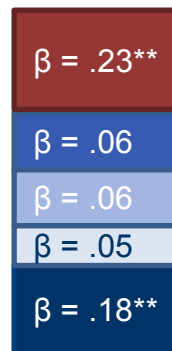
Modell 1: Kontrollvariablen



kogn. Fähigkeiten  
Sprachhintergrund  
SES (HISEI)  
Geschlecht

$R^2 = .07^*$

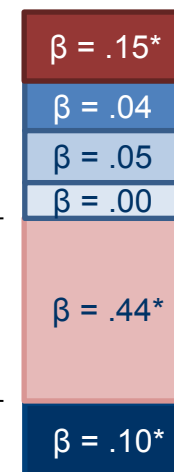
Modell 2: Sprache 3 Jahre



Sprache (3 J.)

$R^2 = .11^{**}$   
 $\Delta R^2 = .04^{**}$

Modell 3: Vorhersage Veränderung im Sozialverhalten



Sprache (3 J.)

Sozialverhalten  
3 Jahre

$R^2 = .29^{**}$   
 $\Delta R^2 = .02^*$

## 2.5 Bedeutung von Sprache für schulisches Lernen und Schulleistung

- Konzeptuelles und inhaltliches Wissen,
- Lern- und Gedächtnisstrategien,
- Metakognitives Wissen,
- Selbststeuerung

Zudem:

Sprache wichtiger Prädiktor / Einflussvariable für den Erwerb  
schriftsprachlicher Kompetenzen

## Sprache als Prädiktor für den Leseerwerb

- Phonologische Bewusstheit: Einstieg in den Leseerwerb
- Grammatik, anspruchsvoller Wortschatz:
  - wichtig für späteres verstehendes Lesen
- Erwerb von „bildungssprachlichen“ Kompetenzen:
  - relativ kontextfrei
  - anspruchsvoller Wortschatz / Fachsprache
  - komplexe Satzstrukturen (Passiv usw.)

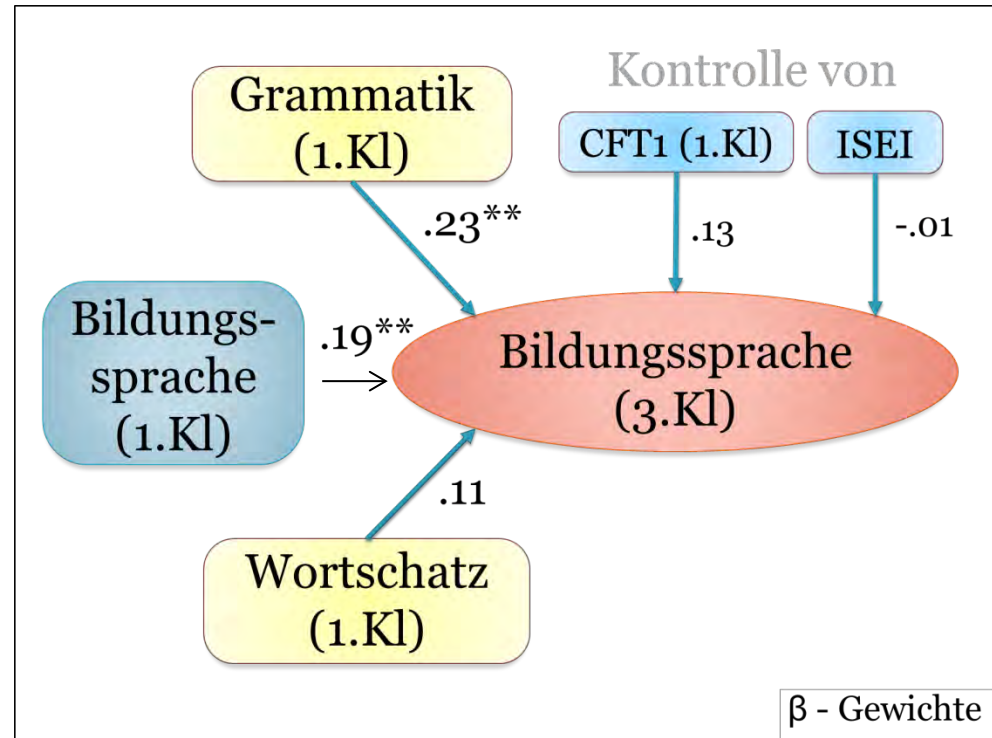
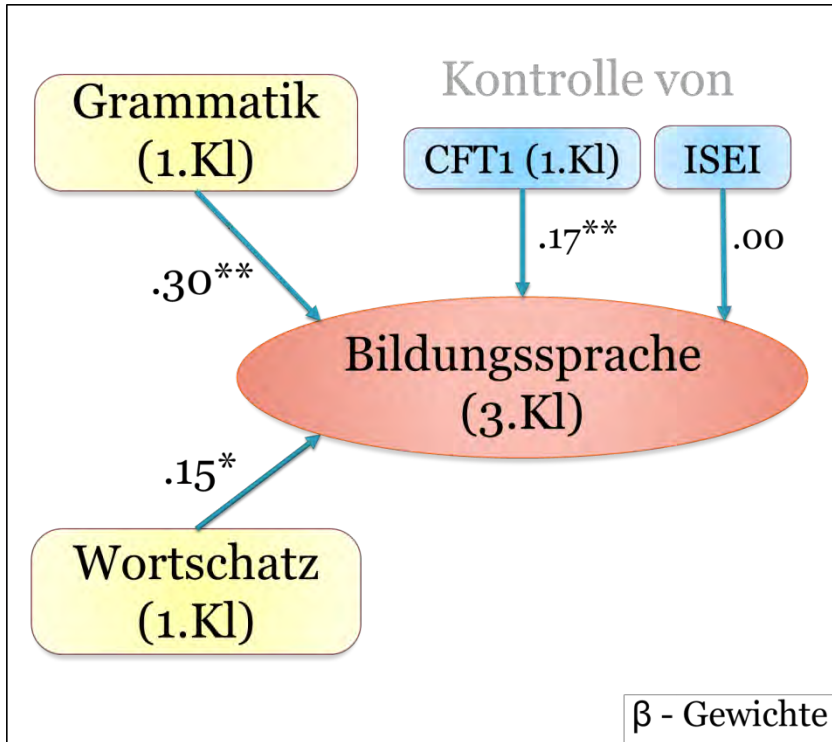
# Bildungssprache

- steht dem umgangssprachlichen Register gegenüber (z. B. Cummins, 2002),
- wohlgeformte, dekontextualisierte und formelle Ausdrucksweise,
- mit hoher Informationsdichte
- aus struktureller Perspektive durch bestimmte syntaktische und lexikalische Merkmale charakterisiert (Bailey, 2007): z. B.
  - seltenere, lange Wörter:
    - fachspezifisch (z. B. «Addition», «multiplizieren»)
    - fächerübergreifender allgemeiner bildungssprachlicher Wortschatz (z. B. «eine Übersicht erstellen», «vervollständigen»)
  - komplexer Satzbau, Einsatz von Passiv und Konjunktiv.

# Vorhersage des Hörverstehens bildungssprachlicher Texte

1. Vorhersage der bildungssprachlichen Leistung [R<sup>2</sup> = .25\*\*]

2. Vorhersage des bildungssprachlichen Kompetenzzuwachses [R<sup>2</sup> = .26\*\*]

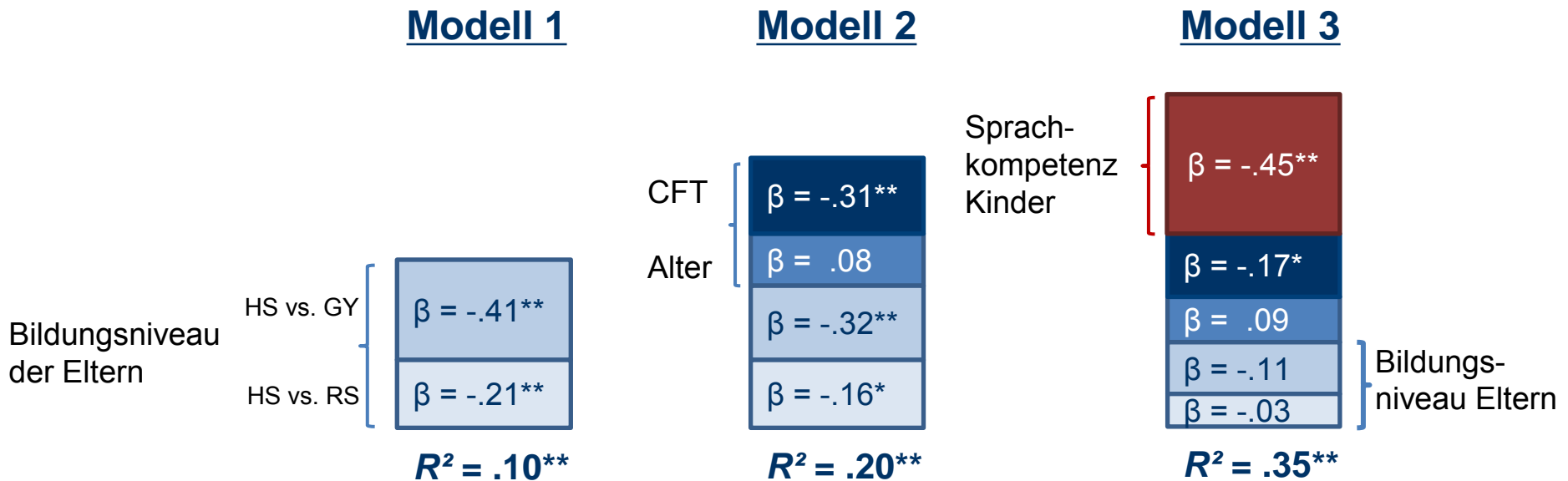


Ergebnisse: Regressionsanalysen



## 2.5 Bedeutung von Sprache für schulisches Lernen und Schulleistungen

### Hierarchische Regressionsanalyse zur Vorhersage der Leistungen in Heimat- und Sachkunde (2. Klasse)



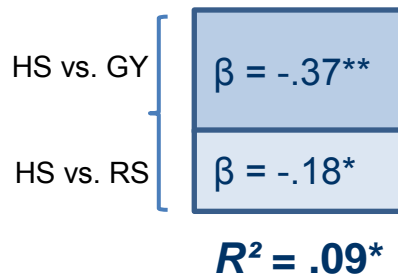
monolingual-deutschsprachige Kinder

Sprache: Grammatische Kompetenz ( $\beta = -.36$ ) + bildungssprachlich geprägtes Hörverstehen ( $\beta = -.38$ )

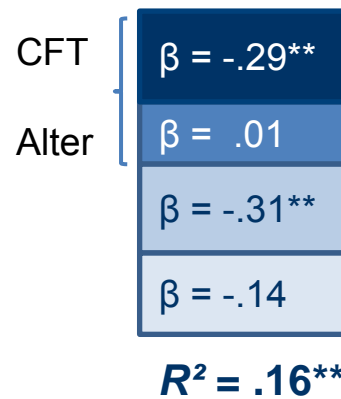
# 2.5 Bedeutung von Sprache für schulisches Lernen und Schulleistungen

## Hierarchische Regressionsanalyse zur Vorhersage der Leistungen in Mathematik (2. Klasse)

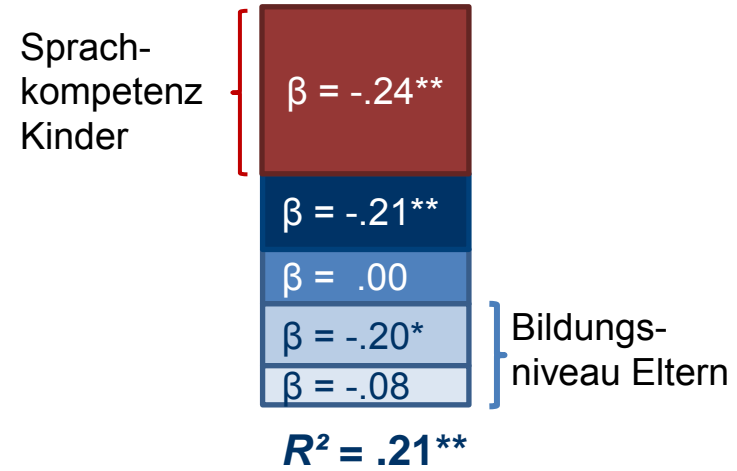
### Modell 1



### Modell 2



### Modell 3



monolingual-deutschsprachige Kinder

Sprache: Grammatische Kompetenz ( $\beta = -.23$ ) + bildungssprachlich geprägtes Hörverstehen ( $\beta = -.16$ )

## 4. Klasse (10 Jahre): Wortschatz und Schulleistung (Schuth, Köhne, Weinert, under revision)

Modell	1	2	3
	$\beta^a$	$\beta$	$\beta$
<b>Lesen</b>			
Alter	-.03	.04	.06
Geschlecht <sup>b</sup>	-.11	-.12	-.11
Sprachhintergrund <sup>c</sup>	-.15	.05	.04
Kogn. Grundfähig.	.15	.05	.02
<b>Wortschatz (PPVT)</b>		<b>.50***</b>	<b>.20</b>
<b>Wortschatz-Bildung</b>			<b>.43***</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	.06	.25	.33
<b><math>\Delta R^2</math></b>	.06*	.19***	.08***

Modell	1	2	3
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
<b>Schreiben</b>			
Alter	-.13	-.08	-.03
Geschlecht	-.14	-.14*	-.15*
Sprachhintergrund	-.15*	.00	-.01
Kogn. Grundfähig.	.23**	.16*	.11
<b>Wortschatz (PPVT)</b>		<b>.36***</b>	<b>.08</b>
<b>Wortschatz-Bildung</b>			<b>.39***</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	.12	.22	.28
<b><math>\Delta R^2</math></b>	.12***	.1***	.06***

Modell	1	2	3
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
<b>Heimat-/Sachkunde</b>			
Alter	-.20**	-.14*	-.08
Geschlecht	.02	.02	.00
Sprachhintergrund	-.18*	-.01	-.01
Kogn. Grundfähig.	.26***	.18**	.12
<b>Wortschatz (PPVT)</b>		<b>.43***</b>	<b>.08</b>
<b>Wortschatz-Bildung</b>			<b>.51***</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	.18	.32	.43
<b><math>\Delta R^2</math></b>	.18***	.15***	.11***

Modell	1	2	3
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
<b>Mathematik</b>			
Alter	-.08	-.03	.02
Geschlecht	.13	.12	.11
Sprachhintergrund	-.07	.08	.01
Kogn. Grundfähig.	.31***	.23**	.20**
<b>Wortschatz (PPVT)</b>		<b>.39***</b>	<b>.13</b>
<b>Wortschatz-Bildung</b>			<b>.37***</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	.14	.26	.31
<b><math>\Delta R^2</math></b>	.14***	.11***	.06**

\* $p \leq .05$ , \*\* $p \leq .01$ , \*\*\* $p \leq .001$ . a Noten von 1= schlechteste, 6 = höchste. b Gender: 0 = girls, 1 = boys (reference category). c Sprachhintergrund: 0= only German speaking at home, 1= German and another language & only another language (reference)



## 4. Klasse (10 Jahre): Wortschatz und Schulleistung (Schuth, Köhne, Weinert, under revision)

Modell	1	2	3
	$\beta^a$	$\beta$	$\beta$
<b>Lesen</b>			
Alter	-.03	.04	.06
Geschlecht <sup>b</sup>	-.11	-.12	-.11
Sprachhintergrund <sup>c</sup>	-.15	.05	.04
Kogn. Grundfähig.	.15	.05	.02
<b>Wortschatz (PPVT)</b>		<b>.50***</b>	<b>.20</b>
<b>Wortschatz-Bildung</b>			<b>.43***</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	.06	.25	.33
<b><math>\Delta R^2</math></b>	.06*	.19***	.08***

Modell	1	2	3
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
<b>Schreiben</b>			
Alter	-.13	-.08	-.03
Geschlecht	-.14	-.14*	-.15*
Sprachhintergrund	-.15*	.00	-.01
Kogn. Grundfähig.	.23**	.16*	.11
<b>Wortschatz (PPVT)</b>		<b>.36***</b>	<b>.08</b>
<b>Wortschatz-Bildung</b>			<b>.39***</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	.12	.22	.28
<b><math>\Delta R^2</math></b>	.12***	.1***	.06***

Modell	1	2	3
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
<b>Heimat-/Sachkunde</b>			
Alter	-.20**	-.14*	-.08
Geschlecht	.02	.02	.00
Sprachhintergrund	-.18*	-.01	-.01
Kogn. Grundfähig.	.26***	.18**	.12
<b>Wortschatz (PPVT)</b>		<b>.43***</b>	<b>.08</b>
<b>Wortschatz-Bildung</b>			<b>.51***</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	.18	.32	.43
<b><math>\Delta R^2</math></b>	.18***	.15***	.11***

Modell	1	2	3
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
<b>Mathematik</b>			
Alter	-.08	-.03	.02
Geschlecht	.13	.12	.11
Sprachhintergrund	-.07	.08	.01
Kogn. Grundfähig.	.31***	.23**	.20**
<b>Wortschatz (PPVT)</b>		<b>.39***</b>	<b>.13</b>
<b>Wortschatz-Bildung</b>			<b>.37***</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	.14	.26	.31
<b><math>\Delta R^2</math></b>	.14***	.11***	.06**

Die folgenden Folien wurden teilweise in der Diskussion angesprochen

# 3. Sprache und Förderung

## 3.1 Sprache und kognitive Förderung

## 3.2 Sprachförderung

- **Frühe soziale Disparitäten und Stabilisierung von Unterschieden**
  - **Anregung in der Familie**
  - **Anregung im institutionellen Kontext**

# 3.1 Sprache und kognitive Förderung

**Bedeutung sprachlicher Kompetenzen für kognitive Leistungen und kognitive, sozial-kognitive, sozio-emotionale Entwicklung**

**Zudem und in Zusammenhang hiermit - kognitive Förderung oft über:**

- **Sprachliche Kommunikation**
- **Sprachliche Instruktionen / Anregung**
- **Scaffolding („sprachliches Gerüst“ bei Problemlösungen)**
- **„Distancing“ – Hinausgehen über die aktuelle Situation**
- **„Sustained shared thinking“ (gemeinsames sprachliches Nachdenken)**

# 3. Sprache und Förderung

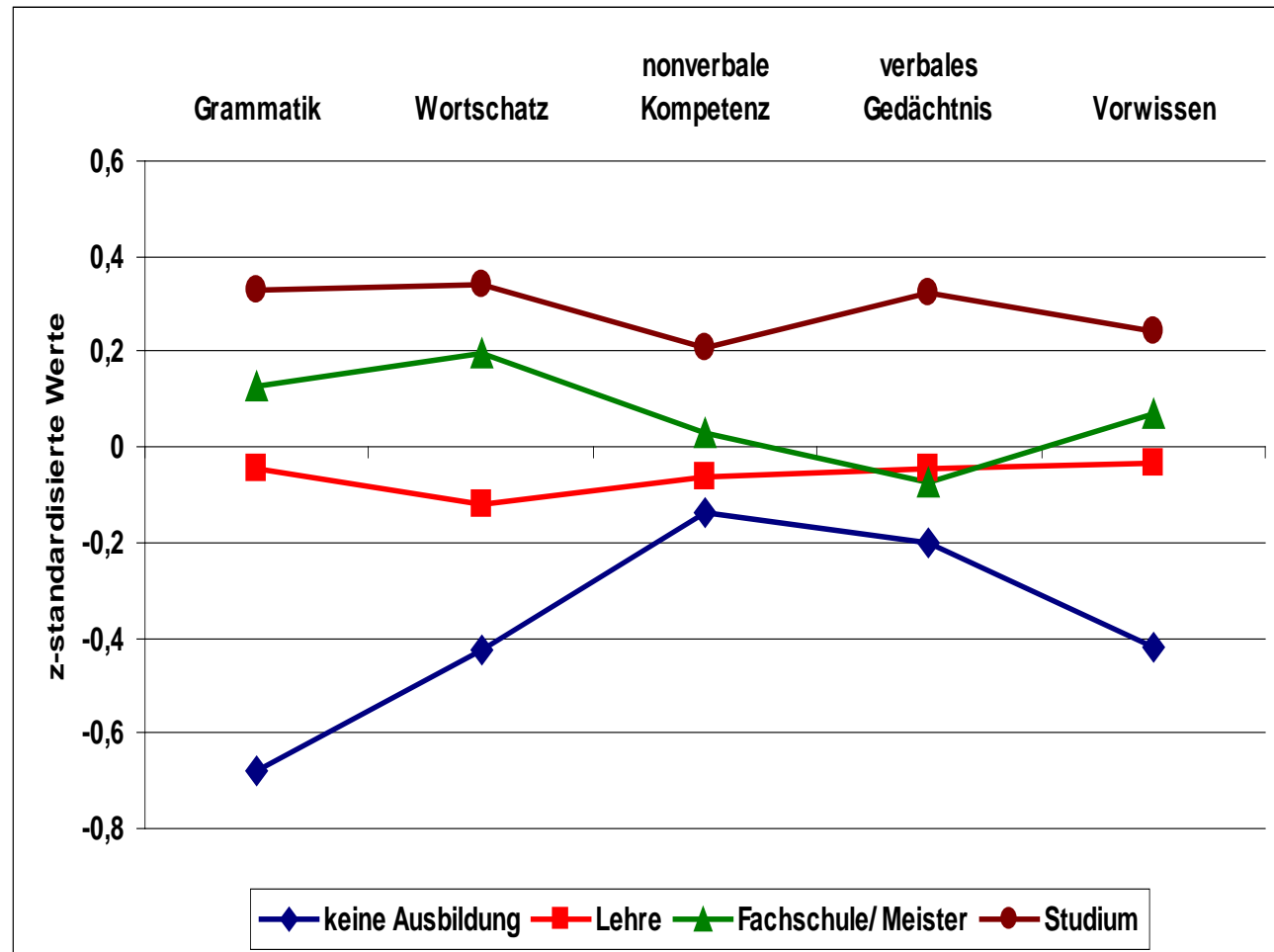
## 3.1 Sprache und kognitive Förderung

## 3.2 Sprachförderung

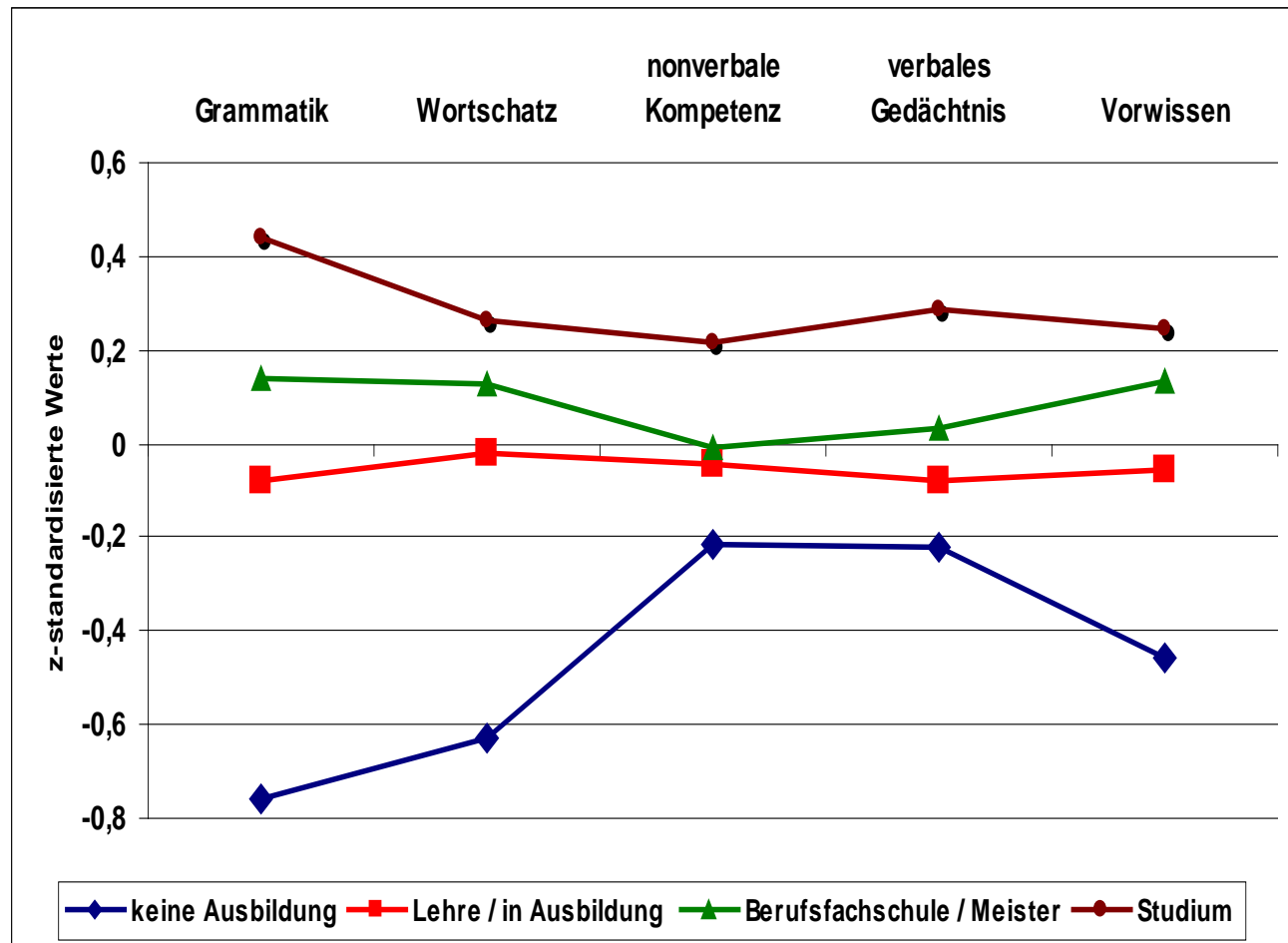
- **Frühe soziale Disparitäten und Stabilisierung von Unterschieden**
- **Anregung in der Familie**
- **Anregung im institutionellen Kontext**

BiKS-Studie: Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen im Vorschul- und Schulalter

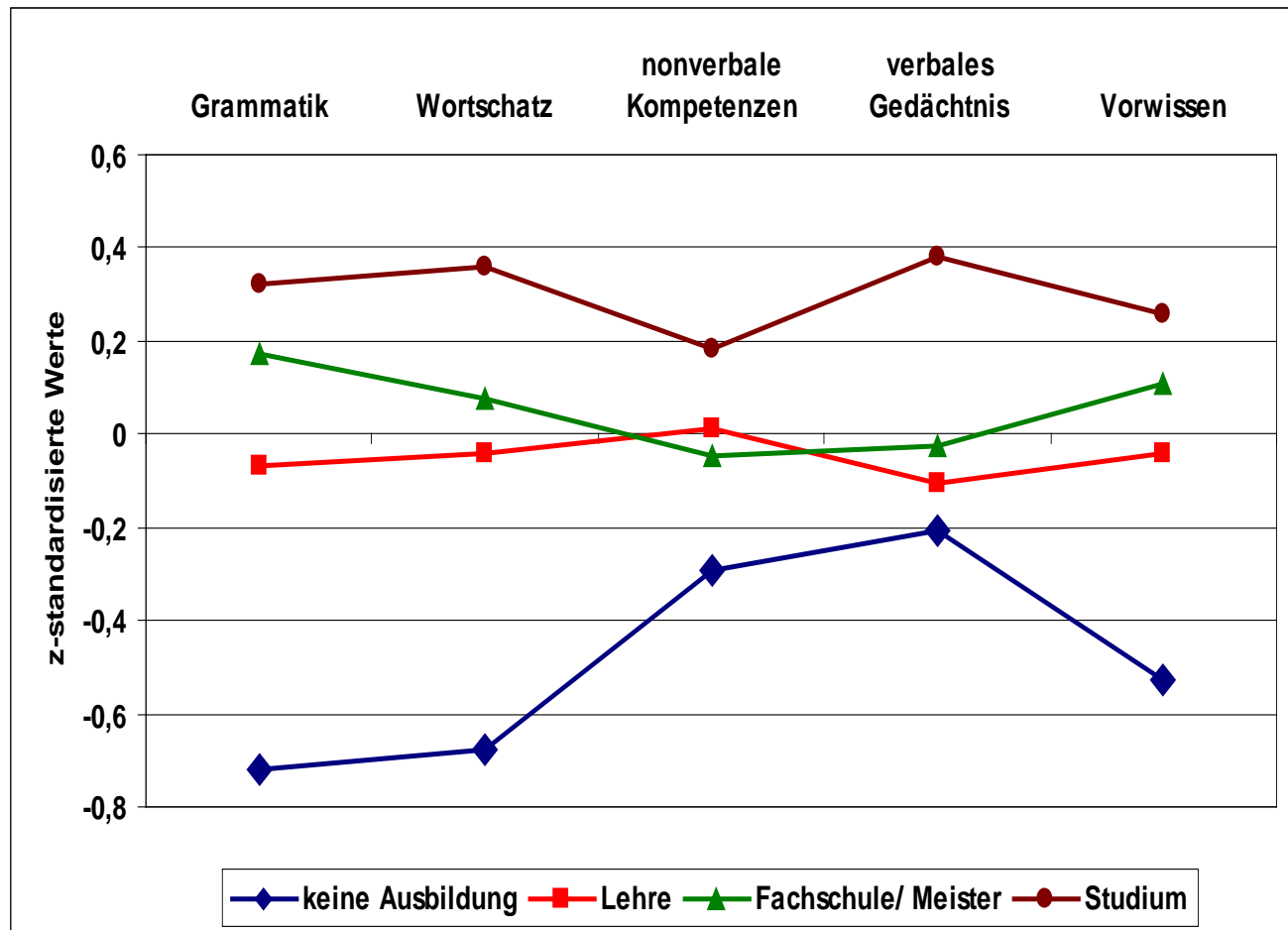
## Kompetenzen mit 3 Jahren soziale Disparitäten



## Kompetenzen mit 4 Jahren soziale Disparitäten



## Kompetenzen mit 5 Jahren soziale Disparitäten





# Stabilität interindividueller Unterschiede über die Kindergartenzeit (3 → 5 Jahre)

	r (alterskorrigiert)	
<b>Sprachliche Kompetenzen</b>	<b>.74**</b>	
<b>Vorwissensabhängige Fertigkeiten</b>	<b>.86**</b>	
<b>Verbales Arbeitsgedächtnis</b>	<b>.49**</b>	
<b>Nonverbale Fähigkeiten</b>	<b>.47**</b>	

\*\* p < .01.

Längsschnittstudie BiKS; hier: N: ca 440; Weinert et al., 2010

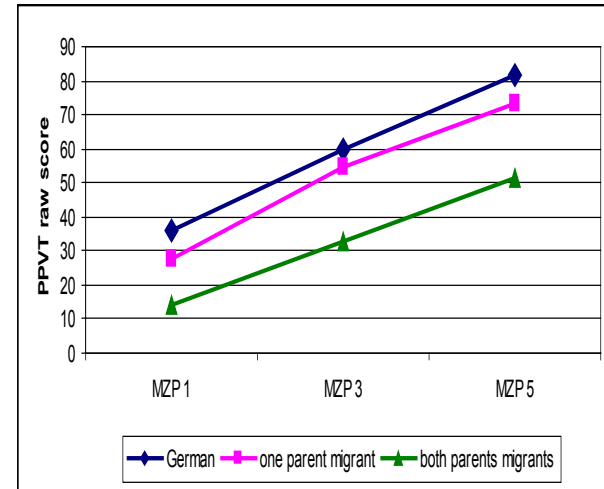
- **Frühe Stabilisierung von Leistungsunterschieden**
- **Insbesondere bei bildungsabhängigen Kompetenzen ausgeprägt**

# Soziale Disparitäten bleiben oft über die Kindergartenzeit erhalten

## Unterschiede/Varianz nimmt oft über Kindergartenzeit zu

Wortschatz: 36 %  
Numerische Fertigkeiten: 25 %  
Faktenwissen: 91 %

Weinert et al., 2010



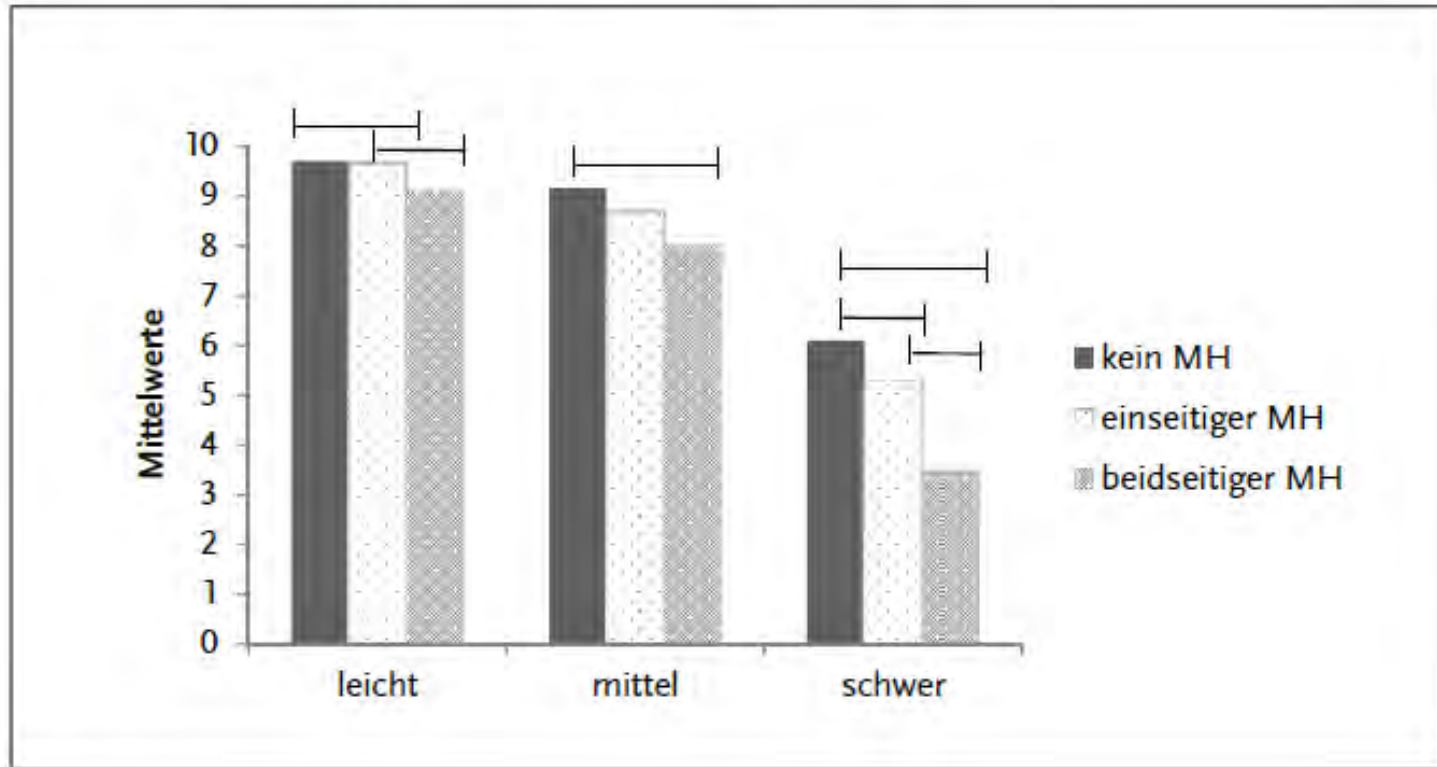
Wortschatzentwicklung getrennt nach Migrationsstatus

→ Heterogene, teilweise schlechte Ausgangslagen zu Schulbeginn

→ Bedeutung früher Förderung

# Grammatische Leistungen (rezeptiv; Satzverständnis)

*Erreichte Mittelwerte je Schwierigkeitsgrad nach Migrationshintergrund (MH) in der 1. Klasse (die Querbalken markieren außerdem die statistisch bedeutsamen Gruppenunterschiede)*



Wenn auch in geringerem Maße, finden sich auch bei monolingual deutschsprachigen Kindern bei komplexen Items soziale Disparitäten

## 3.2 Sprachförderung

- Förderliche Merkmale: Abhängig ...
  - vom Sprachstand
  - von den zu erwerbenden Aspekten

## 3.2 Sprachförderung Anregungen im Elternhaus



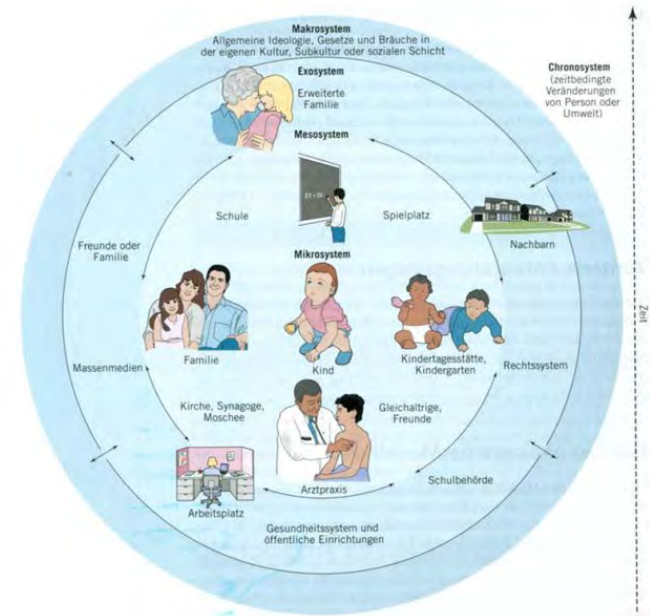
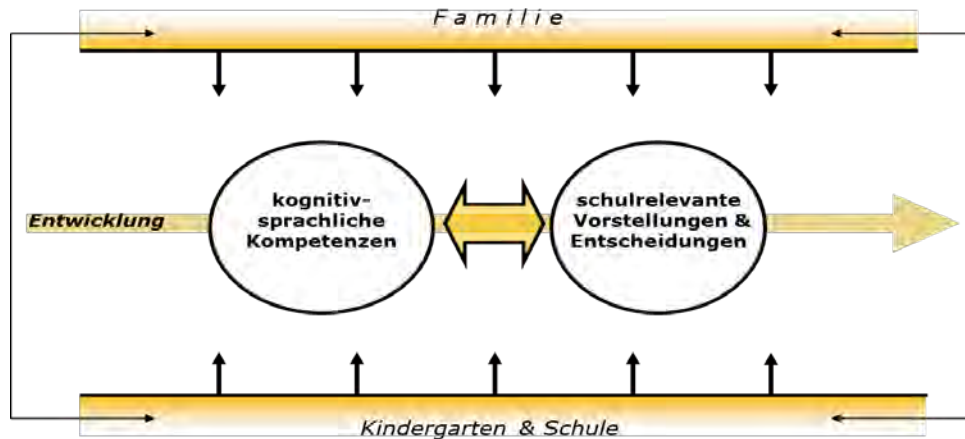
Lehrl et al. (2012): jeweils unterschiedliche und spezifische Merkmale der **Anregung im Elternhaus** fördern verschiedene Merkmale der Sprache:

- Buchstabenkenntnis: formelle Instruktion
- Wortschatz / Faktenwissen: Anregende Eltern-Kind-Interaktion
- Grammatik: Erfahrung mit Büchern (Lehrl et al., 2012) und Angebot an komplexen Sätzen (Huttenlocher et al., 2002; Anderka & Weinert, 2014; Anderka, 2016)

(verschiedene Anregungsmerkmale: mäßig oder nicht assoziiert)

Bedeutung der Komplexität des Sprachangebots von Lehrern für Spracherwerb (Grammatikerwerb) und schulische Entwicklung: derzeit in BiKS untersucht

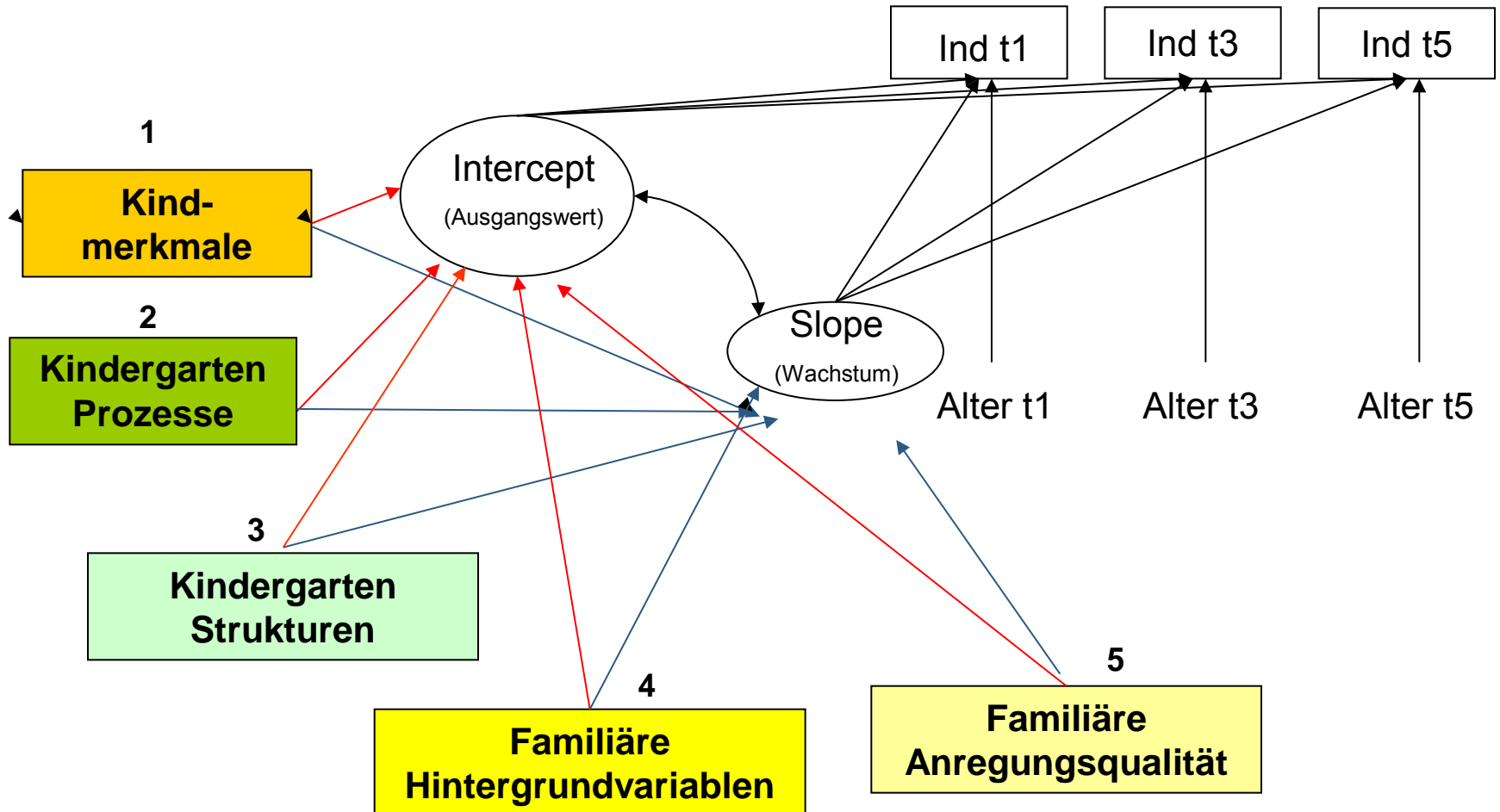
# Bio-ökologisches Entwicklungsmodell



(Abb. nach Bronfenbrenner, aus: Siegler et al., 2011, S. 362)

- „Innere Bedingungen“: Individuelle Ressourcen und Beziehungen zwischen Entwicklungsbereichen
- „Äußere Bedingungen“: Einflussfaktoren in Elternhaus, Bildungsinstitutionen und ihre Wechselbeziehungen
- Zusammenwirken von inneren und äußeren Bedingungen

# Schrittweise latente Wachstumskurvenmodelle



# „Literacy“ Förderung in der Familie (Anregungsqualität)



Auf Basis ...

- eines selbst konstruierten Fragebogen und computer-gestützten Interview,
- einer adaptierten Version der Home Observation for Measurement of the Environment (HOME, Caldwell & Bradley, 1984)
- der Beobachtung einer halb-standardisierten Bilderbuchsituation zwischen der Hauptbetreuungsperson und dem Kind (Bewertung auf Basis einer qualitativ definierten Bewertungsskala entlang verschiedener Items; Kuger, Pflieger & Roßbach, 2005).

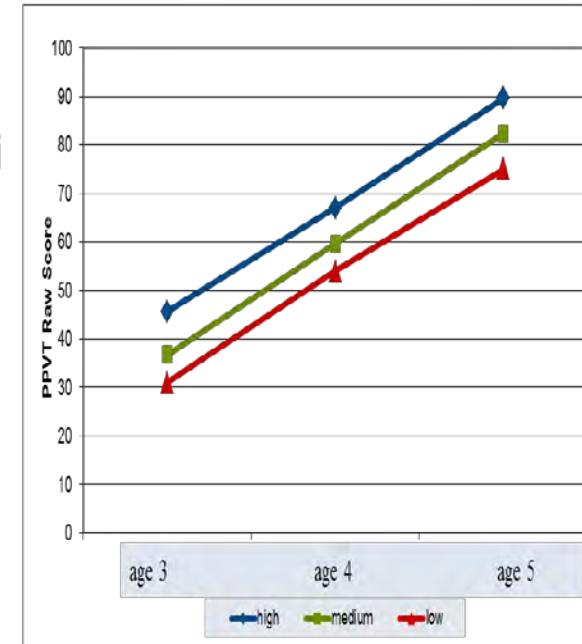
Die „Literacy“ Skala berücksichtigt Aspekte wie z. B. Häufigkeit gemeinsamen Bücherlesens, Anzahl der Kinderbücher, Anregung zum Erlernen des Alphabets usw.



## 3.2 Sprachförderung Anregungen im Elternhaus



- Literacy-Anregung: Effekt auf Sprachstand mit 3 Jahren bei Kindergarteneintritt
- Erklärt soziale Disparitäten im Wortschatz (werden bei Berücksichtigung weitgehend aufgehoben)
- Sprachlich weniger weit entwickelte Kinder: holen bei hoher Literacy-Anregung auf
- Erklärt soziale Disparitäten in der Grammatik allerdings nur teilweise



Grammatikerwerb: grammatisch anspruchsvolles Sprachangebot wichtig  
(Anderka & Weinert, 2014; Anderka, 2016)



## 3.2 Sprachförderung

### Anregungen im Elternhaus: Grammatikerwerb

Quantität und grammatische Komplexität der Elternsprache:

- kovariiert mit sozialem Hintergrund
- kindlichem Grammatikerwerb (cross-lagged panel Analysen)
- Mediiert soziale Disparitäten im Grammatikerwerb

Kein Mediator sozialer Disparitäten in Wortschatz  
(hier: Anregende Eltern-Kind Interaktion wichtig)



## 3.2 Sprachförderung

### Anregung in der KiTa

#### Wirkungen von institutionellen Förderungen und Nachweis der Wirkungen

- Bedeutung früher institutioneller Förderung vielfach nachgewiesen
- Aber: keineswegs eindeutige Befundlage
  
- Konzeptualisierung der Förderqualität
  - Struktur- oder Prozessqualität
  - Globale oder bereichsspezifische Qualitäts- und Anregungsmerkmale
  
- Kontrolle von und Zusammenwirken verschiedener Förderkontexte

# Anregungsqualität in der KiTa

## ECERS-R (globale Prozessqualität)

- Early Childhood Environment Rating Scale-Revised
- 4 Stunden Beobachtung im Kindergarten
- Qualitative live Ratings durch trainierte Beobachter
- 43 Items gruppiert in 7 Dimensionen: space and furnishings, personal care routines, language-reasoning, activities, interaction, program structure, parent and staff

## ECERS-E (bereichsspezifische Förderqualität)

- Early Childhood Environment Rating Scale - Extension
- 4 Stunden Beobachtung im Kindergarten
- Qualitative live Ratings durch trainierte Beobachter
- 18 Items gruppiert in 4 Dimensionen: Literacy, Numeracy, Naturwissen und Umwelt, Diversität

## Sprach- /Literacy-Anregung im Kindergarten

- Items der ECERS-R und ECERS-E, die sich auf Literacy-Anregung im Kindergarten beziehen;
- Beispiele: Bücher und Bilder; Anregung der Kinder zur Kommunikation; Erwachsene lesen mit den Kindern; Laute in Wörtern; Aktivitäten bezogen auf das Schreiben (emergent writing); usw.

## Numeracy-Anregung im Kindergarten

- Items der ECERS-R und ECERS-E, die sich auf Numeracy-Anregung im Kindergarten beziehen;
- Beispiele: Zählen; Lesen und Schreiben einfacher Zahlen; mathematische Aktivitäten: Form und Raum, Sortieren, Vergleichen; usw.

# Literacy Anregung in der KiTa

Prozessqualität: über direkte Beobachtungen erfasst

(Kindergarteneinschätzungsskala KES-E; Roßbach/Tietze, in Vorb., dt. Version der ECERS-E (Sylva et al., 2003))

- Verfügbarkeit von Büchern in der Gruppe,
- Beobachtung von Episoden des Vorlesens durch einen Erwachsenen oder Gelegenheiten, sich mit Schrift und Buchstaben auseinanderzusetzen
- Qualitätseinschätzung: je Item auf der Basis einer qualitativ definierten Skala, wobei 1 = unzureichende Qualität, 3 = minimale, 5 = gute und 7 = exzellente Anregungsqualität
- Für die vorliegenden Analysen wurden die Qualitätsindikatoren über die ersten beiden jährlichen Messungen gemittelt.

## 3.2 Sprachförderung

### Anregung in der KiTa: Literacy-Anregung

- In der BiKS-Studie → Unterschiede in der Literacy-Anregung in den 97 KiTas schlagen sich nicht in Unterschieden im Wortschatzwachstum oder Grammatikerwerb nieder
- Ebenso: In der Praxis evaluierte Programme / institutionelle Förderqualitäten bleiben in ihren Effekten oft weit hinter den Erwartungen zurück
- Aber: viele kontrollierte Studien zeigen: Qualitativ hochwertige Sprachförderungen zeigen Effekte



## 3.2 Sprachförderung

### Anregung im Kindergarten: Literacy-Anregung

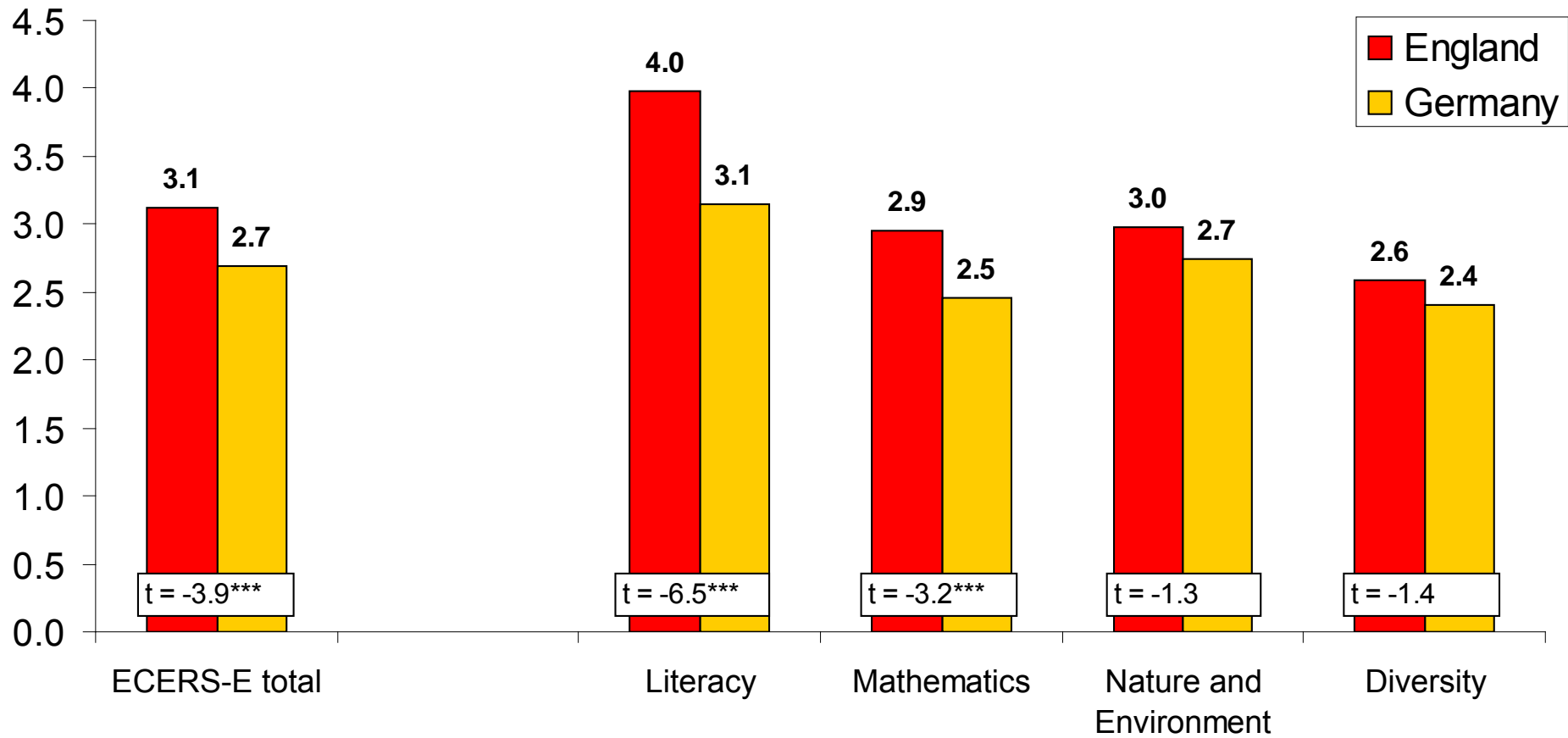
#### Mögliche Erklärungen fehlender Effekte

- Varianz / Unterschiede zwischen Kindergärten zu gering, um Effekte zu erzielen

[Anmerkung: Effekte z. B. gleichermaßen hoher/niedriger Qualität in allen Kindergärten: in üblichen Varianzaufklärungsmodellen nicht nachweisbar, auch wenn die Förderung wichtig ist]

- Förderqualität (bereichsspezifisch) zu gering

## Preschool quality (ECERS-E) in England and Germany





## 3.2 Sprachförderung

### Anregung im Kindergarten: Literacy-Anregung

#### Mögliche Erklärungen fehlender Effekte

- Varianz / Unterschiede zwischen Kindergärten zu gering, um Effekte zu erzielen

[Anmerkung: Effekte z. B. gleichermaßen hoher/niedriger Qualität in allen Kindergärten: in üblichen Varianzaufklärungsmodellen nicht nachweisbar, auch wenn die Förderung wichtig ist]

- Förderqualität zu gering
- Literacy-Anregung: evtl. zu unspezifisches Maß – Anforderungen an Förderungen sind anspruchsvoller

## 3.2 Sprachförderung

### Anregung im Kindergarten

In jedem Fall:

- Viel Spielraum für Qualitätsverbesserungen
- Befundmuster / Förderqualitäten domänenabhängig (Sprache, Mathematik)
- Zusammenwirken von Förderqualitäten scheint wichtig (Mathematik)
- Vergleich von Effekten unterschiedlicher Kindergärten / Effekt Kindergarten versus *kein* Kindergartenbesuch

## 4. Fazit und Ausblick: Domänenspezifische Förderungen – domänenübergreifende Langzeitwirkung

- Frühe soziale Disparitäten und Stabilisierung interindividueller Unterschiede
- Bedeutung von Sprache für Entwicklung und Bildung
- Bedeutung familiärer Anregung / Förderqualität in der Familie
- Bereichsspezifische Anregungen im Kindergarten: viel Spielraum nach oben
- Bereichsspezifische Förderqualitäten erweisen sich als besonders wichtig; bezogen auf den Sprachbereich ist Literacy-Anregung evtl. schon zu unspezifisch
- Berücksichtigung verschiedener Umwelten notwendig; Effekte nicht notwendigerweise additiv

Ökonomische Studien zu Wirkungen früher Förderung legen domänenübergreifende Langzeitwirkungen nahe!

(bessere Schulkarrieren, weniger Sitzenbleiben, seltenere Sonderbeschulung, weniger psycho-soziale Anpassungsprobleme, geringere Kriminalitätsraten)

## 4. Ausblick

### **BiKS<sup>plus</sup> 3-13 (DFG-gefördert):**

Untersuchung langfristiger Wirkungen früher Sprache und Förderung

### **NEPS – Säuglingskohorte (Leibniz Institut) / ViVA-Projekt (DFG)**

Untersuchung der Entstehung früher sozialer Disparitäten und der Beziehungen zwischen Entwicklungsbereichen

## 4. Ausblick

### Projekt „Bildungssprachliche Kompetenzen: Anforderungen, Sprachverarbeitung und Diagnostik“

Verbundprojekt gemeinsam mit P. Stanat und A. Redder (BMBF gefördert)

Köhne, J., Kronenwerth, S., Redder, A., Schuth, E. & Weinert, S. (2015). Bildungssprachlicher Wortschatz – linguistische und psychologische Fundierung und Itementwicklung. In A. Redder, J. Naumann & R. Tracy (Hrsg.), *Forschungsinitiative Sprachdiagnostik und Sprachförderung – Ergebnisse* (S. 67-92). Münster: Waxmann.

Schuth, E., Heppt, B., Köhne, J., Weinert, S. & Stanat, P. (2015). Die Erfassung schulisch relevanter Sprachkompetenzen bei Grundschulkindern. Entwicklung eines Testinstruments. In A. Redder, J. Naumann & R. Tracy (Hrsg.), *Forschungsinitiative Sprachdiagnostik und Sprachförderung – Ergebnisse* (S. 93-112). Münster: Waxmann.



# 4. Ausblick

- Entwicklung eines Diagnoseinstruments zur Erfassung bildungssprachlicher Fähigkeiten von Grundschulkindern
  - Verständnis bildungssprachlicher Hörtexte
  - Verständnis eines bildungssprachlichen Wortschatzes
  - Verständnis von Satzverbindungen
- Ermittlung derjenigen Merkmale der Bildungssprache, die Grundschulkindern mit unterschiedlichem familiären Hintergrund besondere Probleme bereiten
- Validierung der Aufgaben und Prüfung der Bedeutung bildungssprachlicher Kompetenzen für Schulleistung und -erfolg



vgl. u.a. Köhne, Kronenwerth, Redder, Schuth & Weinert (2015); Schuth, Heppt, Köhne, Weinert & Stanat, (2015)

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



## LITERATUR

- Anderka, A. (2016). *Elterliches Sprachangebot und vorschulischer Spracherwerb – eine empirische Analyse zu Zusammenhängen und sozialen Disparitäten*. Unveröffentlichte Promotionschrift, Universität Bamberg.
- Anderka, A. & Weinert, S. (2014, November). *Die Bedeutung des elterlichen Sprachangebots für den Spracherwerb im Vorschulalter*. Vortrag auf der 8. interdisziplinären Tagung über Sprachentwicklungsstörungen (GISKID), München.
- Anders, Y., Roßbach, H.-G., Weinert, S., Ebert, S., Kuger, S., Lehl, S. & von Maurice, J. (2012). Home and preschool learning environments and their relations to the development of early numeracy skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 27, 231-244.
- Astington, J. W. & Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 35, 1311-1320.
- Baldwin, D. A. & Markman, E. M. (1989). Establishing word-object relations: A first step. *Child Development*, 60, 381-398.
- Bailey, A. L. (Ed.). (2007). *The language demands of school. Putting academic English to the test*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Berk, L. (2005). *Entwicklungspsychologie* (3., aktualisierte Aufl.). München: Pearson.
- Bivens, J. A. & Berk, L. E. (1990). A longitudinal study of the development of elementary school children's private speech. *Merrill-Palmer-Quarterly*, 36, 443-463.
- Caldwell, B. M. & Bradley, R. H. (1984). *Home observation for the measurement of the environment (HOME)*. Little Rock, AR: University of Arkansas at Little Rock.
- Coates, B. & Hartup, W. W. (1969). Age and verbalization in observational learning. *Developmental Psychology*, 1, 556-562.
- Cummins, J. (2002). BICS and CALP. In M. Byram (Ed.), *Encyclopedia of language and teaching* (S. 76-79). London: Routledge.
- Dubowy, M. (2010). *Metagedächtnisfähigkeiten und selbstbezogene Sprache bei Vorschulkindern*. Berlin: Logos.
- Ebert, S. (2011). *Was Kinder über die mentale Welt wissen - Die Entwicklung von deklarativem Metagedächtnis aus der Sicht der "Theory of Mind"*. Hamburg: Dr. Kovač.
- Ebert, S., Lockl, K., Weinert, S., Anders, Y., Kluczniok, K. & Roßbach, H.-G. (2013). Internal and external influences on vocabulary development in preschool children. *School Effectiveness and School Improvement: An International Journal of Research, Policy and Practice*, 24, 138-154.
- Gathercole, S. E., Willis, C. S., Emslie, H. & Baddeley, A. D. (1992). Phonological memory and vocabulary development during early school years: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 28, 887-898.
- Gopnik, A., Choi, S. & Baumberger, T. (1996). Cross-linguistic differences in early semantic and cognitive development. *Cognitive Development*, 11, 197-227.
- Huttenlocher, J., Vasilyeva, M., Cymerman, E. & Levine, S. (2002). Language input and child syntax. *Cognitive Psychology*, 45, 337-374.
- Kail, R. (1992). *Gedächtnisentwicklung bei Kindern*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Köhne, J., Kronenwerth, S., Redder, A., Schuth, E. & Weinert, S. (2015). Bildungssprachlicher Wortschatz – linguistische und psychologische Fundierung und Itementwicklung. In A. Redder, J. Naumann & R. Tracy (Hrsg.), *Forschungsinitiative Sprachdiagnostik und Sprachförderung – Ergebnisse* (S. 67-92). Münster: Waxmann.
- Kotzerke, M., Ebert, S. & Weinert, S. (2014). Wieso, weshalb, warum? Die Entwicklung des Grammatikverständnisses von der ersten bis zur dritten Klasse. In M. Mudiappa & C. Artelt (Hrsg.), *BiKS - Ergebnisse aus den Längsschnittstudien* (S. 73-86). Bamberg: University of Bamberg Press.
- Kotzerke, M., Röhrich, V. & Weinert, S. (2012, September). *Bildungssprachliche Kompetenzen in der Grundschule: Prädiktoren und Leistungszusammenhänge*. Poster auf dem 48. DGPs-Kongress, Bielefeld.
- Kuger, S., Pflieger, K. & Roßbach, H.-G. (2005). *Einschätzskalen der Zielkindbeobachtung* (Forschungsversion). Bamberg: BiKS-Forscherguppe der Universität Bamberg.
- Lehl, S., Ebert, S., Roßbach, H.-G. & Weinert, S. (2012). Die Bedeutung der familiären Lernumwelt für Vorläufer schriftsprachlicher Kompetenzen im Vorschulalter. *Zeitschrift für Familienforschung*, 24, 115-133.
- Lindberg, M. A. (1980). Is knowledge base development a necessary and sufficient condition for memory development? *Journal of Experimental Child Psychology*, 30, 401-410.
- Lockl, K. & Schneider, W. (2007). Knowledge about the mind: Links between theory of mind and later metamemory. *Child Development*, 78, 148-167.
- Lohmann, H. & Tomasello, M. (2003). The role of language in the development of false belief understanding: A training study. *Child Development*, 74, 1130-1144.
- Neubauer, C. (2009). *Funktionale Relevanz und Mikrogenese selbstbezogener Sprache im Vorschulalter*. Berlin: Logos.
- Peterson, C. C. & Siegal, M. (2000). Insights into a theory of mind from deafness and autism. *Mind & Language*, 15, 123-145.
- Rose, E., Ebert, S. & Weinert, S. (2016). Zusammenspiel sprachlicher und sozial-emotionaler Fähigkeiten von der frühen Kindheit bis zum Ende der ersten Klasse - eine längsschnittliche Untersuchung. *Frühe Bildung*, 5, 66-72.
- Schuth, E., Köhne, J. & Weinert, S. (under revision). The influence of academic vocabulary knowledge on school performance.
- Schuth, E., Heppt, B., Köhne, J., Weinert, S. & Stanat, P. (2015). Die Erfassung schulisch relevanter Sprachkompetenzen bei Grundschulkindern. Entwicklung eines Testinstruments. In A. Redder, J. Naumann & R. Tracy (Hrsg.), *Forschungsinitiative Sprachdiagnostik und Sprachförderung – Ergebnisse* (S. 93-112). Münster: Waxmann.
- Siegler, R. S., DeLoache, J. S. & Eisenberg, N. (2005 / 2011). *Entwicklungspsychologie im Kindes und Jugendalter*. Heidelberg: Spektrum Akad. Verl.
- Sylva, K., Siraj-Blatchford, I. & Taggart, B. (2003). Assessing quality in the early years: Early Childhood Environment Rating Scale-Extension (ECERS-E): Four curricular subscales. Stoke-on Trent: Trentham Books.
- Weinert, S. (2004). Wortschatzerwerb und kognitive Entwicklung. *Sprache-Stimme-Gehör*, 28, 20-28.
- Weinert, S. & Ebert, S. (2013). Spracherwerb im Vorschulalter: Soziale Disparitäten und Einflussvariablen auf den Grammatikerwerb. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16, 303-332.
- Weinert, S., Ebert, S. & Dubowy, M. (2010). Kompetenzen und soziale Disparitäten im Vorschulalter. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 1, 32-45.
- Weinert, S., Ebert, S., Lockl, K. & Kuger, S. (2012). Disparitäten im Wortschatzerwerb: Zum Einfluss des Arbeitsgedächtnisses und der Anregungsqualität in Kindergarten und Familie auf den Erwerb lexikalischen Wissens. *Unterrichtswissenschaft*, 40, 4-25.
- Weinert, S. & Grimm, H. (2012). Sprachentwicklung. In W. Schneider & U. Lindenberger (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 433-456). Göttingen: Hogrefe.