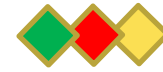


---

# **Durchgängige Bildung in Krippe, Kita und Grundschule**

## **Fokus: Qualität von Bildungsprozessen**

# Gliederung



- Warum brauchen wir durchgängige Bildungskonzepte?
- Anschlussfähigkeit zwischen den Stufen des Bildungssystems: ja, aber...
- Besser werden setzt voraus, dass alle an einem Strang ziehen



## Ziel: Gesellschaftliche Teilhabe durch Bildung

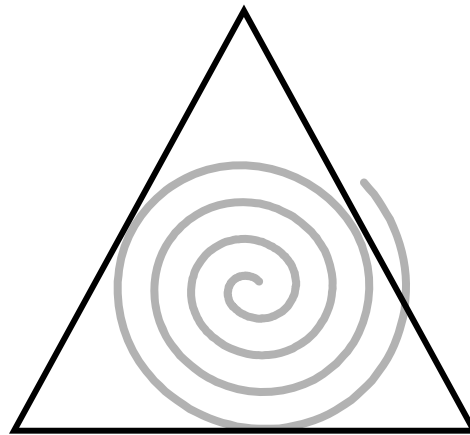
Alle Kinder haben das gleiche Recht auf Bildung und darauf, die eigenen Fähigkeiten bis an die persönlichen Grenzen bestmöglich zu entwickeln.

Bildungseinrichtungen gewährleisten Kindern Sicherheit und Geborgenheit, fordern zu eigenständigem Denken und prosozialem Verhalten heraus.

# Teilhabe durch Bildung und Erziehung

Welche persönlichen Erfahrungen aus seiner Lebensgeschichte und welche Lebensperspektive bringt das **Kind** mit?

Ist das **Kind** in der Lage seine Erfahrungen einzubringen und zu nutzen?

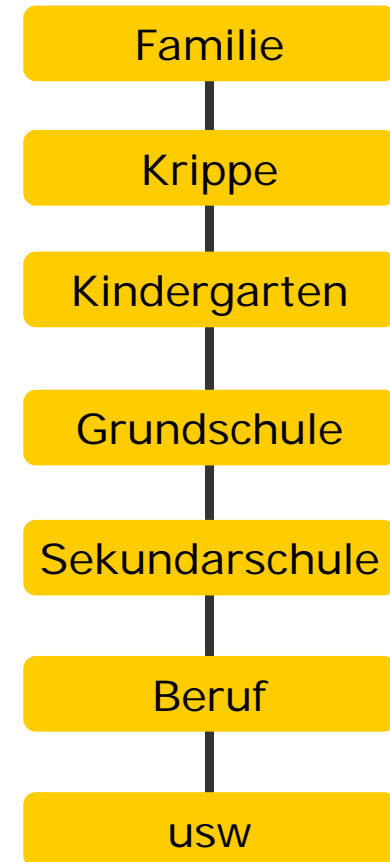


Welche Unterstützung bieten **Eltern, KiTa** und **Schule** dem Kind?

# Qualität des Bildungsangebots






- durch ein attraktives und adaptives Spiel- und Lernangebot, das die Fähigkeiten des Kindes anspricht und fordert
- durch Aktivierung personaler Ressourcen (Arbeits- und Lernstrategien, Selbstkonzept)
- durch die Lerngemeinschaft (soziales und demokratisches Miteinander, Kinder lernen mit und von Kindern)
- indem gesellschaftliche Bildungsnachteile ausgeglichen werden (früh erkennen und kontinuierlich fördern ohne Brüche)

# ■ Bildung von Anfang an



# Bildung von Anfang an: Mengen und Mengenrelationen

Säuglingsalter: Intuitives Verständnis für Mengen und Mengenrelationen - „anders als“, „mehr als“ oder „weniger als“ (Feigenson, Dehaene & Spelke, 2004).

- Neugeborene: Mengen im Verhältnis 1 : 3 (Izard, Sann, Spelke & Streri, 2009) 
- Mit sechs Monaten: Mengen im Verhältnis 1 : 2 
- Mit zwölf Monaten: Mengen im Verhältnis 2 : 3 (Lipton & Spelke, 2004; Xu, Spelke & Goddard, 2005; Xu & Spelke, 2000) 
- Dreijährige: Mengen im Verhältnis 3 : 4 
- Sechsjährige: Mengen im Verhältnis 5 : 6 
- Erwachsene: Mengen im Verhältnis 9 : 10 oder 10 : 11 (Halberda & Feigenson, 2008). 



# Entwicklung des Zählens



Zahlwörtern kennen schon Zweijährige. Sie schätzen kleine Mengen durch simultanes erfassen.

Dreijährige können die Zahlwörter und die Zahlenreihe bis zehn, Vierjährige (unsicher) bis zwanzig aufsagen.

Vierjährige können Objekte (asynchron) abzählen.



Fünfjährige wissen, dass beginnend mit eins jedes Objekt nur einmal gezählt wird.

Sie wissen, dass das letzte Zahlwort der Gesamtzahl der Objekte entspricht. (Kardinalitätsprinzip)

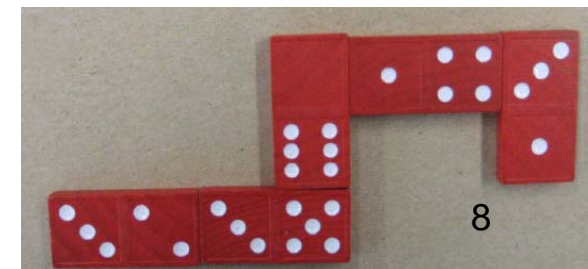
Eins-zu-Eins-Zuordnung



Wieviel ist 7?



Wieviel ist 8?



Bildquelle: Thiel, Oliver [http://www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de/fachgespraeche/20121108/20121109Thiel\\_Vortragsfolien.pdf](http://www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de/fachgespraeche/20121108/20121109Thiel_Vortragsfolien.pdf)





Bildquelle Film: Film: Den Kindern das Wort geben. <http://freinet-kooperative.de/verein/material/filme/>

„Wieviele Finger haben Kröten?“

Es wird gezählt:

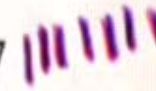
Die eine Kröte

4 hinten



3 vorne

3 plus 4 gibt 7



Die andere Kröte

5 hinten



3 vorne

5 plus 3 gibt 8

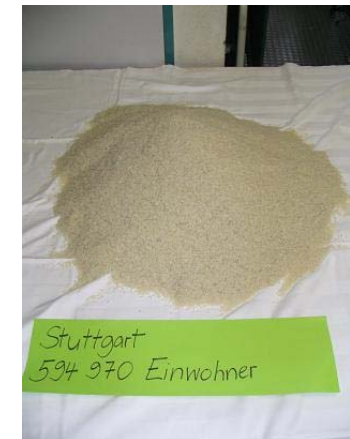


„Kann das sein?“

## ■ Zählen, schätzen



Die Hunderter-Ausstellung  
mit Fortsetzung....



Fotos: Grundschule Pattonville





# Messen: Länge, Masse, Volumen, Zeit und Geld



# ■ Raum und Form – auf dem Weg zur Geometrie

Formen mit verschiedenen Eigenschaften  
Muster, Symmetrie, Architektur, Kunst, Werken ...

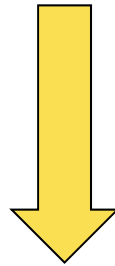


Bildquelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Schloss\\_Osnabr%C3%BCck](https://de.wikipedia.org/wiki/Schloss_Osnabr%C3%BCck)

# ■ Bildungsinhalte (und -ziele) werden im Lebenslauf differenzierter, fachlicher



Familie,  
Krippe



Kindergarten



Grundschule

Bildnachweis: rechts: U. Carle,  
links: Georg Peez  
<http://www.georgpeez.de/texte/ucakritzel.htm>, Mitte:  
Ritter/Ritter 2012: Schreibkultur  
und Schriftkultur. Frankfurt:  
Grundschulverband

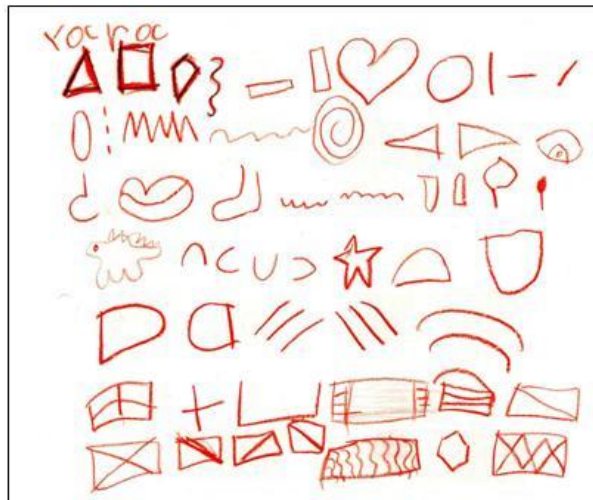
Handwritten text in a child's script, showing the words "MAMA", "PAPA", "SIBBI", "BRAUCHMIDI", and "SIN".



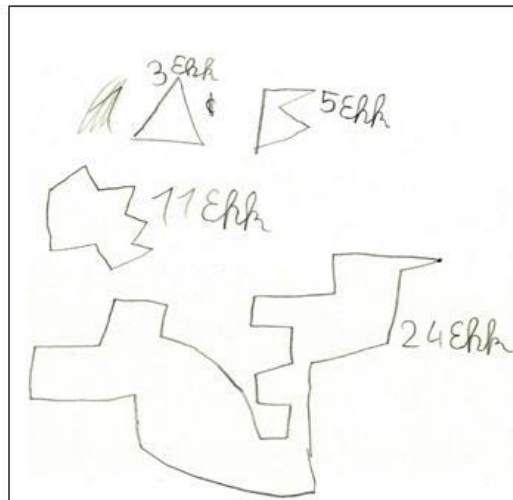


# ■ Vom Alltäglichen zum Fachlichen

Zeichne alle Formen auf, die du kennst. Schreibe die Namen dazu!



Yara, 1. Schuljahr



Max, 1. Schuljahr



Jan, 2. Schuljahr

Quelle: <http://pikas.dzlm.de/material-pik/themenbezogene-individualisierung/haus-6-unterrichts-material/offene-aufgaben>



Bildnachweis: U. Carle

Ziele verfolgen

Eigene Ideen Hand in Hand weiterentwickeln, Rollenspiele, Experimente, Regeln aushandeln, den Erfolg gemeinsam bewerten

Nicht nur im Kindergarten....



# Wissensaufbau geschieht in verschiedenen Bereichen unterschiedlich

## **Annahme 1: relativ linearer Wissensaufbau**

Ganzheitliche Basis – allmähliche fachliche Ausdifferenzierung (Thoermer u. a. 2012)

## **Annahme 2: Konzeptwechsel**

Frühe Konzepte über Phänomene erweisen sich durch Erfahrung als nicht realitätstüchtig und werden dann durch neue ersetzt (z. B. Möller 2007; Duit & Treagust 2003).

## **Annahme 3: Privilegierte Domänen**

Festgestellt wurden einige sehr frühe Kompetenzen von Kindern, ohne je eine zielgerichtete Unterweisung erfahren zu haben, z. B. Objektpermanenz (Piaget 1978), belebte oder unbelebte Materie (vgl. Opfer & Gelman 2011), Unterscheidung zwischen Absicht und Zufall (Überblick: Astington 2000; Flavell 2000).

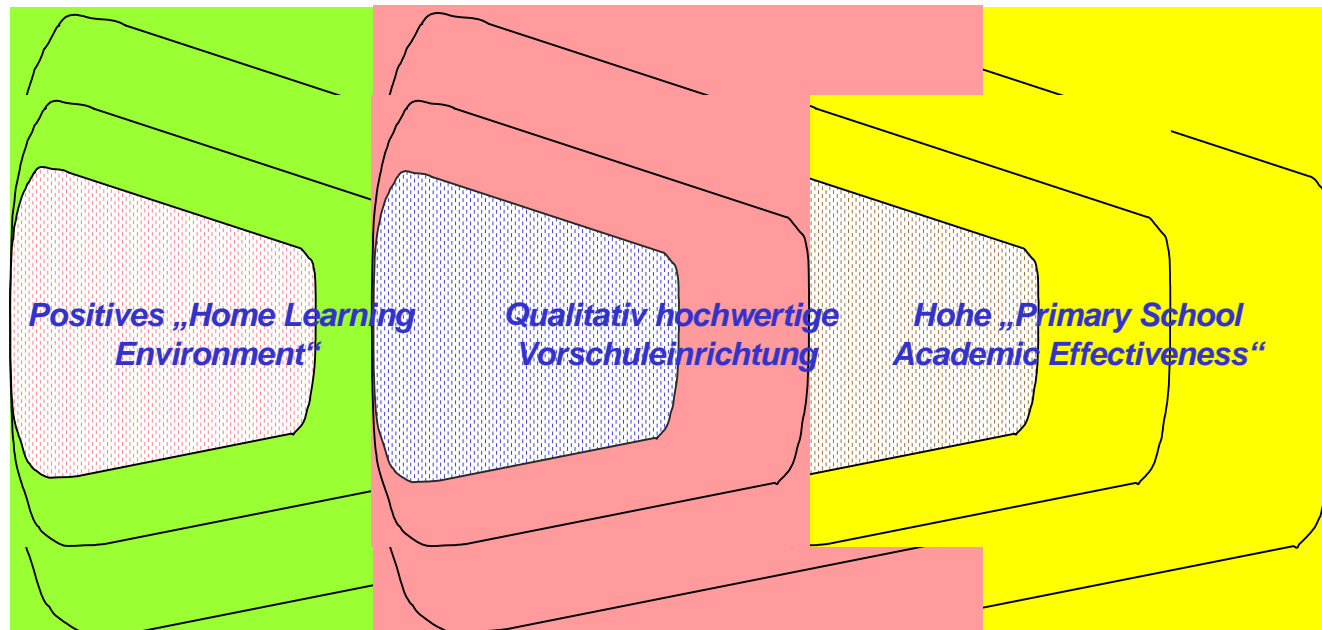
## **Annahme 4: Konzeptentwicklung erfolgt kontextabhängig**

Die Entwicklung der Konzepte hängt zusammen mit: früher sprachlicher Entwicklung, divergentem Denken, Kreativität u.a.. (vgl. Garfield u. a. 2001, S. 494).



# ■ Optimal: Durchgängig hohe Qualität

Phasenübergangs-Modell der (kindlichen) Entwicklung  
nach den Befunden der EPPE-Studie 3-7



Nachhaltige Förderung bildet eine robuste Basis für die Entwicklung in der jeweils nächsten Phase. Unzureichende Förderung verhindert die Entwicklung in der jeweils nächsten Phase.



# Wodurch kommt Qualität in Bildungsprozesse?

Seit Robinsohn 1967: Bildungspläne nicht von den Stufen des Bildungswesens her konzipieren, sondern davon ausgehen, was ein Kind bis zum Ende seiner Schulzeit gelernt haben soll.

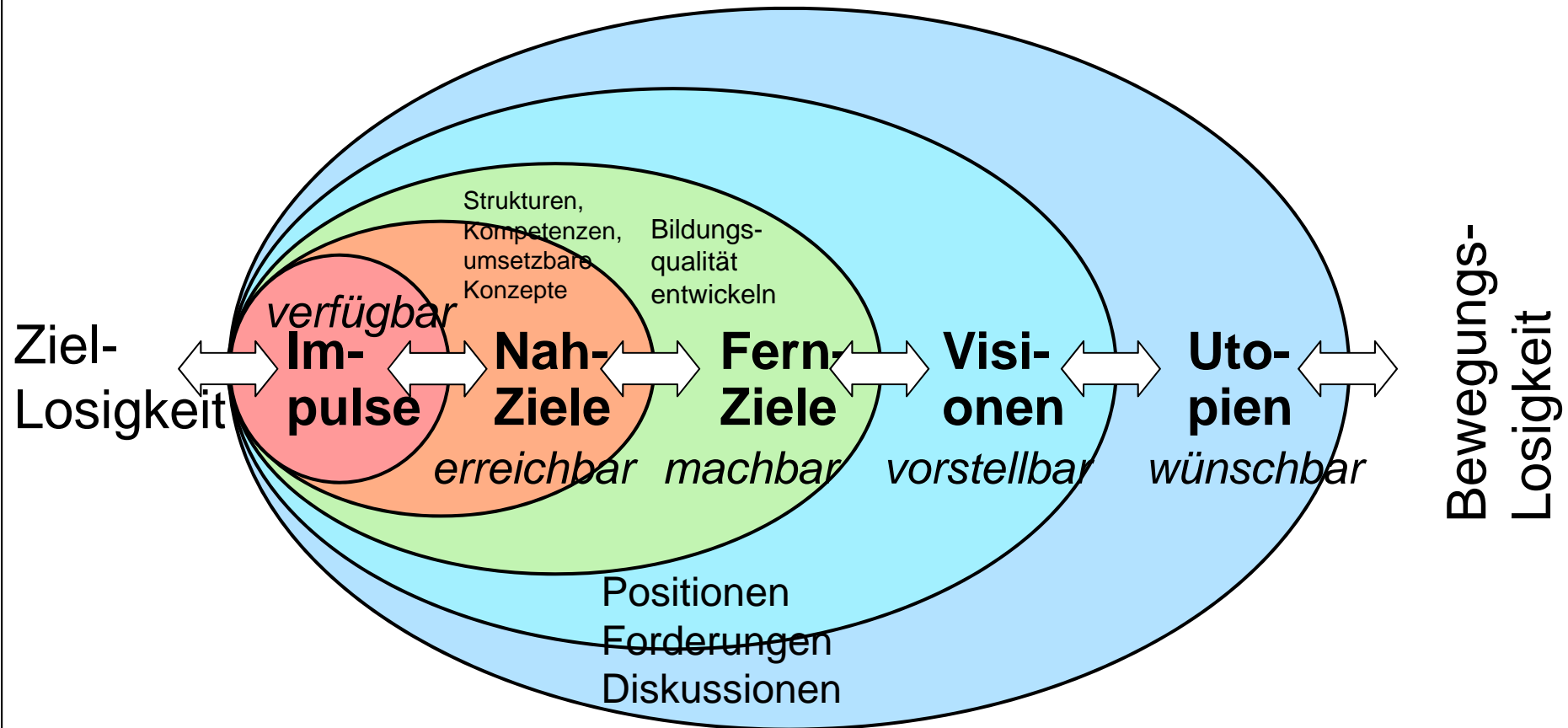
Referenzsystem durchgängiger Bildungsplan

- für die Abstimmung zwischen Krippe-Kita-Schule (Vermeidung von Brüchen im Bildungsprozess, Kinder können auf Gelerntes aufbauen)
- für die Konzepte der Einrichtungen (=langfristige Planung)

Handreichungen, Austausch, Fortbildung zur Umsetzung durchgängiger Bildung

- Konkretisierung für die Kindergruppe mit Differenzierung für das einzelne Kind (Kind-Sache-Bezug)
- Ziel Erkenntnisprozesse: Kinder setzen sich vertieft mit eigenen Fragen zu einem Gegenstand oder Phänomen auseinander

# Bildungsqualität braucht Visionen und konkrete Entwicklungen in ihre Richtung



---

Fragen,  
Beiträge,  
Diskussion

#### Literaturangaben:

- Astington, J. W. (2000). *Wie Kinder das Denken entdecken*. München: Ernst Reinhardt
- Bönig, D. & Hering, J. (2012). *Paulas Reisen - Die Förderung von sprachlichem Ausdruck und mathematischen Fähigkeiten in der Arbeit mit einem Bilderbuch. Handreichungen zum Berufseinstieg von Elementar- und KindheitspädagogInnen - Heft B05* hrsg. v. Carle, U. & Köppel, G.. Bremen: Universität. URL: <[http://www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de/handreichungen/B05Mathematik+Literatur\(DB+JH\).pdf](http://www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de/handreichungen/B05Mathematik+Literatur(DB+JH).pdf)> (Download: 31.07.2016)
- Carle, Ursula (2014): *Anschlussfähige Bildungsprozesse - Herausforderung für Kindergarten und Grundschule*. In: Hunger, Ina; Zimmer, Renate (Hrsg.): *Inklusion bewegt. Herausforderungen für die frühkindliche Bildung* (Buch zum 8. Osnabrücker Kongress "Bewegte Kindheit" 2013). Schorndorf: Hofmann, S. 118-126
- Carle, Ursula (2014): *Anschlussfähigkeit zwischen Kindergarten und Schule*. In: Stamm, Margrit (Hrsg.): *Handbuch Talententwicklung. Theorien, Methoden und Praxis in Psychologie und Pädagogik*. Bern: Huber, S. 161-171
- Ursula Carle; Heinz Metzen (2014) *Sprachbildung und Sprachförderung als Querschnittsaufgabe. Kurzexpertise für das niedersächsische Modellvorhaben "Kita und Grundschule unter einem Dach"*. Hannover: Niedersächsisches Kultusministerium.
- Carle, Ursula; Metzen, Heinz (2013): *Gute Lernaufgaben für anschlussfähige Bildungsprozesse. Kurzexpertise im Rahmen des niedersächsischen Modellvorhabens "Kita und Grundschule unter einem Dach"*. Hannover: Niedersächsisches Kultusministerium
- Duit, R. & Treagust, D. F. (2003). *Conceptual Change: A powerful framework for improving science teaching and learning*. *International Journal of Science Education* (25), S. 671-688
- Feigenson, L.; Dehaene, S.; Spelke, E. (2004). *Core systems of number*. *Trends in Cognitive Sciences*. 8(2004) 7, pp. 307-314. URL: <[http://www.psy.jhu.edu/~labforchilddevelopment/pdf\\_files/coresystems.pdf](http://www.psy.jhu.edu/~labforchilddevelopment/pdf_files/coresystems.pdf)>, (Download: 30.07.2016)
- Flavell, J. H. (2000). *Development of children's knowledge about the mental world*. *International Journal of Behavioral Development* 24 (1), S. 15-23
- Garfield, J. L.; Peterson, C. C. & Perry, T. (2001). *Social cognition, language acquisition and the development of the theory of mind*. *Mind & Language* 16 (5), S. 494-541
- Grüßing, M.; Peter-Koop, A. (Hg.) (2006): *Die Entwicklung mathematischen Denkens in Kindergarten und Grundschule. Beobachten - Fördern - Dokumentieren*. Offenburg: Mildenerger
- Halberda, J., & Feigenson, L. (2008). *Developmental change in the acuity of the "number sense": The approximate number system in 3-, 4-, 5-, and 6-year-olds and adults*. *Developmental Psychology*, 44(5), 1457-1465
- Izard V, Sann C, Spelke ES, Streri A. *Newborn infants perceive abstract numbers*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2009;106(25):10382–10385
- Lipton JS, Spelke ES. *Discrimination of large and small numerosities by human infants*. *Infancy*. 2004;5(3):271–290
- Möller, K. (2007). *Naturwissenschaftlicher Sachunterricht. Kindern beim Erlernen von Naturwissenschaften helfen*. *Grundschulmagazin* 2007 (1), S. 8-10.
- Opfer, J. E. & Gelman, S. A. (2011). *Development of the animate-inanimate distinction*. In: Goswami, U. (Hg.), *The Wiley-Blackwell handbook of childhood cognitive development*. 2. Aufl. Malden, MA: Wiley-Blackwell, S. 213-238
- Piaget, J. (1978). *Das Weltbild des Kindes*. Stuttgart: Klett-Cotta
- Schuler, S. (2013). *Mathematische Bildung im Kindergarten in formal offenen Situationen - eine Untersuchung am Beispiel von Spielen zum Erwerb des Zahlbegriffs*. Münster: Waxmann
- Siraj-Blatchford, I.; Sylva, K.; Muttock, St.; Gilden, R. & Bell, D. (2002): *Researching effective pedagogy in the early years*. DfES research report 356. London: Department for Education and Skills. Download am 10.11.2013 von [www.ioe.ac.uk/REPEY\\_research\\_report.pdf](http://www.ioe.ac.uk/REPEY_research_report.pdf)
- Thøermer, C.; Neumann, A. & Sodian, B. (2012). *Infants' action understanding as a conceptual foundation for the acquisition of syntax*. In: Schalley, A. (Hg.), *Practical Theories and Experimental Practice*. Amsterdam: John Benjamins, S. 55-70.
- Ursula Carle; Heinz Metzen (2014) *Sprachbildung und Sprachförderung als Querschnittsaufgabe. Kurzexpertise für das niedersächsische Modellvorhaben "Kita und Grundschule unter einem Dach"*. Hannover: Niedersächsisches Kultusministerium
- Xu F, Spelke ES. *Large number discrimination in 6-month-old infants*. *Cognition*. 2000;74(1):B1–B11
- Xu, F., Spelke, E.S., & Goddard, S. (2005). *Number sense in human infants*. *Developmental Science*, 8 (1), 88–101