

Mathematische Begabungen im Übergang von der Kita zur Grundschule erkennen und individuell fördern

Der Übergang von der Kita in die Schule ist für alle Kinder ein Meilenstein in ihrer Entwicklung – mit weitreichenden Veränderungen und zugleich Herausforderungen für sie, aber ebenso für die Eltern, die Erzieher/innen und Lehrer/innen. Sich der großen Bedeutung dieser markanten Entwicklungsphase bewusst, haben Wissenschaftler/innen verschiedener pädagogischer und didaktischer Disziplinen in den letzten Jahren sowohl zahlreiche Studien unter unterschiedlichen Perspektiven durchgeführt als auch praktikable Konzepte entwickelt und evaluiert. Relativ wenig Beachtung fanden hierbei bisher jedoch die spezifischen Bedürfnisse von Kindern mit einer potenziellen mathematischen Begabung. Mit folgenden Fragen soll in der moderierten Sektion auf aktuelle Untersuchungen und Entwicklungen in der Ausbildung von Pädagogen/innen zu dem bislang eher vernachlässigten Themenfeld Bezug genommen und diskutiert werden:

- Durch welche Merkmale und individuellen Ausprägungen ist die Entwicklung mathematischer Begabungen in dieser Altersphase gekennzeichnet?
- Wie können derartige bereichsspezifische Begabungen erkannt bzw. erfasst werden? Welche diesbezüglichen Potenziale, aber auch Grenzen besitzen quantitative wie auch qualitative Erfassungsmethoden?
- Wie sollen bzw. können die kleinen Matheasse in der Übergangsphase von der Kita zur Grundschule individuell gefördert werden, auch im Kontext einer inklusiven Förderung?
- Welche Konsequenzen ergeben sich hieraus für die Aus- und Fortbildung von Erzieher/innen und Lehrkräften?

Theoretische Basis aller Sektionsbeiträge sind drei sich wechselseitig bedingende Grundpositionen, die das Ergebnis eigener langjähriger Forschungsarbeit sind und zugleich einen mehrheitlichen Grundkonsens in der deutschsprachigen Begabungsforschung widerspiegeln (vgl. Käpnick, 2014). Demnach hat mathematische Begabung einen hochkomplexen Charakter, dem nur aus einer interdisziplinären wissenschaftlichen Sicht und einer ganzheitlichen Perspektive auf die Entwicklung kindlicher Persönlichkeiten entsprochen werden kann. Sie stellt sich bereichsspezifisch dar und entwickelt sich auf der Basis vor-, geburtlich und nachgeburtlich bestimmter Potenziale in einem wechselseitigen Zusammenwirken von inter- und intrapersonalen Katalysatoren in dynamischer Weise individuell verschieden. Daher ist es sinnvoll und notwendig, mathematische Begabungen

möglichst frühzeitig zu erkennen und zielgerichtet zu fördern. Hiervon ausgehend wird unter einer mathematischen Begabung ein sich dynamisch entwickelndes Potenzial verstanden, das aufgrund seiner hohen Komplexität und seiner individuellen Ausprägung quantitativ zwar nicht genau angebar bzw. vergleichbar ist, aber bzgl. bestimmter mathematikspezifischer Begabungsmerkmale und begabungsstützender bereichsspezifischer Persönlichkeitseigenschaften ein weit überdurchschnittliches Niveau aufweist. Als weitere wesentliche Grundlagen für die Anlage der in den Sektionsbeiträgen vorgestellten empirischen Studien dienen das Modell zur Entwicklung mathematischer Begabungen bei vier- bis sechsjährigen Kindern nach Fuchs, Käpnick & Meyer (Meyer, 2015) für das Erkennen von Kindern im Vorschulalter, das Modell zur Entwicklung mathematischer Begabungen im Grundschulalter von Fuchs & Käpnick (vgl. Käpnick, 2014) für die Kennzeichnung mathematischer Begabungen im frühen Schulalter sowie in Bezug auf spezifische Untersuchungen zum Übergang von der Kita in die Grundschule das von Griebel & Niesel (2011) entwickelte Transitionsmodell, das diesen Übergang als ko-konstruktive Prozesse aller beteiligten Akteure beschreibt.

Sektionsvorträge

- Makl-Freund, Brigitte: Ergebnisse einer internationalen Studie zu mathematisch potenziell begabten vier- bis siebenjährigen Kindern
- Mürwald-Scheifinger, Elisabeth: Pädagogisch-mathematische Grundhaltungen von Kindergartenpädagogen/innen – eine Bestandsaufnahme aus der Praxis und Ideen zur Entwicklung einer zielgerichteten Fortbildung
- Fuchs, Mandy; Käpnick, Friedhelm: Matheasse im Übergang von der Kita zur Grundschule – eine Längsschnittstudie

Literatur

- Griebel, W., Niesel, R. (2011). *Übergänge verstehen und begleiten. Transitionen in der Bildungslaufbahn von Kindern*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Käpnick, F. (2014). Mathematische Talente erkennen und fördern. In Stamm, M. (Hrsg.), *Handbuch Talententwicklung* (S. 537–548). Bern: Huber.
- Meyer, K. (2015). *Mathematisch begabte Kinder im Vorschulalter. Theoretische Grundlegung und empirische Untersuchung zur Entwicklung mathematischer Begabungen bei vier- bis sechsjährigen Kindern*. Münster: WTM.