

Frühe mathematische Bildung

Lernstandserhebung mathematischer Grundfertigkeiten und Förderung von Vorschulkindern

– Weiterbildungszertifikat –



Die meisten Kindergartenkinder freuen sich auf ihren ersten Schultag. Sie wollen Lesen, Schreiben und Rechnen lernen. Aber nicht allen Kindern gelingt der Einstieg in die Welt der Zahlen. Bereits in der Kindergartenzeit haben die meisten Kinder elementare Vorstellungen von Mengen und deren Anzahlen entwickelt und können beim Übergang in die Schule an diese Einsichten anknüpfen. Bei einer nicht unerheblichen Zahl von Schulanfängern sieht das anders aus. Sie verfügen bei Schuleintritt noch nicht über dieses erforderliche Wissen. Für sie stellt sich die Zahlwortreihe häufig wie ein „Zahlenalphabet“ dar, denn sie begreifen Zahlen noch nicht als Anzahlen von Mengen, sondern ordnen sie einfach nur in eine aufgesagte Reihenfolge. Der kardinale Aspekt von Zahlen, der es erst möglich macht mathematische Operationen zu verstehen, kann nicht umgesetzt werden. Fehlen diese mathematischen Vorläuferfertigkeiten, dann sind die Schwierigkeiten, dem Stoff der Klasse 1 zu folgen, vorprogrammiert.

Bereits im Kindergarten werden die Weichen fürs Rechnen gestellt

Auf nahezu spielerische Art können Kindergartenkinder Erfahrungen mit der Mathematik machen. Sie lernen dabei, dass eine Anzahl unterschiedlich groß sein kann, dass es möglich ist, Mengen aufzuteilen, zu verteilen, zu vergrößern und zu verkleinern. Im Kindergarten geschieht dies noch spielerisch, ohne die Kinder zu überfordern. Welche Grundlagen in der Zahlbegriffsbildung sollten Kinder im Umgang mit Zahlen entwickelt haben, bevor sie in die Schule kommen? Wie lässt sich abklären, ob Kinder ein angemessenes Mengen- und Zahlverständnis entwickeln, wo sie eigentlich noch gar nicht rechnen? Bei welchen Kindern besteht Förderbedarf und wie kann im Vorschulbereich gefördert werden?

Screening zur Lernstandserhebung mathematischer Grundfertigkeiten von Vorschulkindern



Ein neu entwickeltes Screening des Zentrums für angewandte Lernforschung evaluiert bereits bei Kindergartenkindern, inwieweit ein Kind die Grundlagen für ein angemessenes Anzahlverständnis entwickelt hat. Der Einsatz des Screenings ist für Kinder im Alter von fünf bis fünfeinhalb Jahren bzw. ein halbes Jahr vor Schulbeginn gedacht. Insbesondere Erzieherinnen im Kindergarten bzw. in der Vorschule sollen auf Anzeichen fehlender Basisfertigkeiten aufmerksam werden, um dann den Risikofaktoren für mathematische Lernprobleme entgegenzuwirken. Das Screening ist als Einzeltest konzipiert und ermittelt den individuellen Entwicklungsstand eines Kindes. Ergeben sich bei der Untersuchung Anhaltspunkte für Fehlvorstellungen, können vor Schulbeginn der notwendige Handlungsbedarf und die adäquaten Umsetzungsmöglichkeiten für eine früh begleitende Förderung eingeleitet werden.

Das Screening zur Lernstandserhebung mathematischer Grundfertigkeiten von Vorschulkindern wird in den Großräumen Bonn, Braunschweig, Hannover, Dortmund, Düsseldorf, Kassel, Köln, Osnabrück und Siegen angeboten.

Kontakt: www.os-rechenschwaeche.de

oder E-Mail: os-zentrum@t-online.de, Tel.0541/ 205 22 42.

Frühe mathematische Bildung

Ganztägige Fortbildung mit praktischen Übungen und Weiterbildungszertifikat

1. Mathematische Fehlentwicklungen im Basisbereich

- Fallbeispiel: Jana in der Diagnostik. $8 + 5$ und $13 - 5$, was ist daran nur so schwer? Sequenz aus einer Förderdiagnostik, die den Bogen von der Vorschule in die Grundschule spannt

2. Rechnerisches (Vor-)Wissen – grundlegende Basisfertigkeiten im Vorschulbereich

- Zählen ist nicht gleich Zählen. Welche Zählprinzipien sollten Kinder beim Gebrauch von Zahlen entwickeln?
- Mengenkonzanz
- „Gleich viele, mehr oder weniger?“ Die paarweise Zuordnung von Elementen als Instrument des quantitativen Vergleichs
- Warum sollte die Differenzierung zwischen den folgenden Fragen verstanden sein: „Wie viele hast du?“ und „Wie viele hast du mehr?“ bzw. „Wie viel hast du weniger?“

3. Praktische Durchführung des Screenings zur Lernstandserhebung mathematischer Grundfertigkeiten von Vorschulkindern

Erkennen von Risikofaktoren für mathematische Lernprobleme bei Vorschulkindern

- Erarbeitung des Screenings in Kleingruppen
- Durchführung und Anforderungen der gestellten Aufgaben

4. Entwicklungsstufen-Konzept in der Frühförderung

- Das Förderkonzept
- Zahlenspiele – Möglichkeiten und Grenzen spielerischer Förderung
- Materialien aus dem Alltag und aus der pädagogischen Ideenliste

Jeder Teilnehmer erwirbt ein Weiterbildungszertifikat, welches den Einsatz des **Screenings zur Lernstandserhebung mathematischer Grundfertigkeiten von Vorschulkindern** in seiner Einrichtung ermöglicht.

Material: Für die Erleichterung der Förderung wird eine Material-Box empfohlen. Sie kann für 50 Euro erworben werden. Ausreichend ist eine Materialsammlung pro Kindergarten/Praxis.



Kosten: 90 Euro pro Teilnehmer, die Materialien für das Seminar, ein Imbiss sowie Kaffee und Tee sind enthalten.

Zielgruppe: Erzieher und Interessenten, die im Bereich der mathematischen Frühförderung tätig sind.

Ort und Termin:

Freitag, 20. April 2012 von 9 bis 16 Uhr

im Osnabrücker Zentrum für mathematisches Lernen (Rechenschwäche/Dyskalkulie).

Voranmeldung unter: Telefon 0541/ 205 22 42, os-zentrum@t-online.de

Referent: Hans-Joachim Lukow, Leiter des Osnabrücker Zentrums für mathematisches Lernen (Rechenschwäche/Dyskalkulie) und des Zentrums für angewandte Lernforschung gemeinnützige GmbH.