

Fortbildung für Lehrkräfte an der Sekundarstufe I

Zielsetzungen

Nicht selten wechseln rechenschwache SchülerInnen in die Sekundarstufe, ohne dass die Dyskalkulie in der Grundschule erkannt wurde. Die gezielte Förderung rechenschwacher SchülerInnen kann zwar in jeder Altersstufe einsetzen, doch gilt auch hier: Je früher eine Rechenschwäche erkannt wird, desto mehr Zeit bleibt, sie zu überwinden und den Anschluss an den Schulstoff herzustellen – bevor das Erreichen des Schulziels wegen des Problemfachs Mathematik in Frage gestellt wird.

Daher steht bei den Fortbildungsveranstaltungen für die Sekundarstufe I die Diagnostik im Vordergrund. Ob ein Kind rechenschwach ist, lässt sich nicht allein am Prozentsatz richtiger und falscher Ergebnisse ablesen. Ausschlaggebend ist vielmehr, wie es zu den Ergebnissen kommt, d.h. welche Vorstellungen von Zahlen und Rechenoperationen bestehen und welche Strategien daraus abgeleitet werden. Diese müssen ermittelt werden, um entscheiden zu können, ob die im Rechnen schwachen SchülerInnen Förderung entlang des aktuellen Schulstoffs benötigen oder ein grundlegenderes Problem vorliegt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn das Kind auf selbst entwickelte *subjektive Algorithmen* zurückgreift; diese für rechenschwache Kinder typischen, schematisch-begriffslosen Lösungsstrategien werden in der Veranstaltung anhand von Beispielen dargelegt. Ziel ist, das Erkennen solcher fehlerhafter kognitiver Konzepte in der schulischen Praxis zu ermöglichen; es werden praktische Handreichungen gegeben, damit rechenschwachen SchülerInnen gezielt geholfen werden kann.

Die Referenten sind:

Max Richter, Diplom-Psychologe, Dyskalkulie-Therapeut und -Diagnostiker seit 1999. Leitung des *Zentrums für mathematisches Lernen* in Kassel bis Juli 2005. Gründung des *Instituts für Rechenschwäche-Therapie Berlin* im August 2005.

Julia Deyhle, Magister Artium. Therapeutische und diagnostische Tätigkeit am *Institut für mathematisches Lernen Braunschweig* und am *Zentrum für mathematisches Lernen* in Kassel seit 2002. Gründung des *Instituts für Rechenschwäche-Therapie Berlin* im August 2005.

Organisatorisches

Die **Fortbildungsmodule für Schulen** sind auf acht Schulstunden angelegt. Sie können an zwei Nachmittagen à vier Schulstunden (bzw. drei Zeitstunden) stattfinden oder zu einer ganztägigen Veranstaltung zusammengefasst werden. Die Fortbildungen finden an Ihrer Schule statt. Benötigt wird ein Raum mit Tafel und OHP. Die Teilnehmerzahl sollte bei max. 30 Personen liegen.

Die **Terminabsprache** ist während unserer telefonischen Sprechzeiten Mo bis Do 12.00 – 14.00 Uhr möglich. Sie können uns auch eine Nachricht auf dem Anrufbeantworter hinterlassen oder per e-mail Kontakt mit uns aufnehmen:

Tel: 030 – 86 39 69 04

e-mail: fortbildung@irtBerlin.de

Die anfallenden **Kosten** berechnen wir nach den üblichen Honorarkriterien des Berliner Landesinstituts für Schule und Medien (LISUM).

Alle TeilnehmerInnen erhalten eine **Teilnahmebestätigung**.

Rechenschwäche/Dyskalkulie - Diagnostik und Grundsätze der Förderung

Inhalt:

1 Was ist Rechenschwäche?

- Allgemeine Einführung
- »Klassische Fälle« – Beispiele aus unserer Arbeit

2 Wie denken rechenschwache SchülerInnen über Zahlen?

- Zahlvorstellung – Mengen oder Positionen in der Zahlwortreihe?
- Zählendes Rechnen – von der Counting-all- zur Counting-on-Technik
- Warum fällt die Subtraktion schwerer als die Addition?
- Wenn bloßes Zählen nicht mehr reicht – subjektive Rechenstrategien für »Fortgeschrittene«
- Wie viele Tortenstückchen dürfen´s denn sein? – Hürde Bruchrechnung
- »1,19 > 1,8« – Das Problem mit den Rationalen Zahlen

3 Ursachen der Rechenschwäche und verbreitete Vorurteile

- Dummheit, Faulheit, Unkonzentriertheit?
- Raum-Lage-Problem, Orientierungsschwierigkeiten?
- Ursachen im mathematischen Bereich und in der Pränumerik

4 Diagnostik in der Sekundarstufe

- Rechenschwache SchülerInnen – auch im Gymnasium!
- Wie haben es rechenschwache Kinder so weit geschafft?
- Subjektive Algorithmen – enormer Aufwand bei zweifelhaftem Nutzen
- Wie erkennt man rechenschwache SchülerInnen?
- Die begrenzte Aussagekraft der Mathematiknote
- Den Rechenstrategien auf die Spur kommen – »lautes Denken« als Testmethode

5 Förderung rechenschwacher Kinder und Jugendlicher

- Ist es in der Sekundarstufe nicht schon zu spät?
- Mehr üben – kann das nützen?
- Vom Nutzen und Schaden der Nachhilfe
- Qualitative Diagnostik als Grundlage gezielter Förderung