

# „Ene, mene, muh – und wie zählst du?“ – Wenn Kinder nicht rechnen können

## Frühförderung und ihre Grenzen bei Kindern mit Dyskalkulie

Die meisten Kindergartenkinder freuen sich auf ihren ersten Schultag. Sie wollen lesen, schreiben und rechnen lernen. Aber nicht allen Kindern gelingt das. Kinder mit einer Rechenschwäche zeigen in der ersten Klasse schon Auffälligkeiten beim Rechnen, beim Umgang mit Mengen und Zahlen. In der zweiten Klasse treten gravierende Probleme durch die Erweiterung des Zahlenraumes auf, die – nicht therapiert – im dritten Schuljahr oft mit Mutlosigkeit und Frustration einhergehen und den Matheunterricht für Kinder zur Hölle werden lassen.

„Das führt zum Teil soweit, dass Kinder den Schulbesuch ganz verweigern und nur mit medizinischer und psychologischer Hilfe wieder „schulfähig“ gemacht werden, ohne dass das eigentliche Problem, die Rechenschwäche überhaupt erkannt worden ist,“ so **Inge Palme**, Referentin für Beratung und Fortbildung des Bundesverbandes Legasthenie und Dyskalkulie e.V. Nicht nur die Schule, sondern auch Kinder- und Jugendärzte sind häufig mit den psychischen und psychosomatischen Folgesymptomen einer Rechenschwäche befasst. **Carlos Cordero d'Aubuisson**, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin aus Melle bei Osnabrück: „Die Probleme gehen nicht spurlos an den Kindern vorüber. Einige Kinder ziehen sich zurück, zeigen depressive Züge, entwickeln Schulangst, andere werden aggressiv und zeigen Auffälligkeiten im Sozialverhalten. Ebenso kann es zu einer kompletten Lernverweigerung kommen.“

**Diagnose:** Eine Rechenschwäche gibt sich nicht von selbst. Signifikant wichtig ist eine Früherkennung im 1. oder 2. Schuljahr, um rechtzeitig gezielte Fördermaßnahmen für das Kind einzuleiten. Das setzt allerdings ein spezielles Wissen über die Diagnostik und die daraus resultierenden therapeutischen Möglichkeiten voraus. Schon im Kindergarten und in den ersten zwei Schuljahren sollten Pädagogen auf erste Anzeichen achten, denn bereits hier werden Fundamente für ein mathematisches Verständnis gelegt. Wenn in den folgenden Beispielen von Vorschulkindern gesprochen wird, dann ist dabei an die 5 1/2-jährigen gedacht, die auch zur U9 vorgestellt werden.



Ähnliche Fragestellungen – wie unten aufgeführt – schon früher entwickeln zu wollen, ist vom Entwicklungsstand des Kindes her gesehen



und auf Grund des langen Zeitraumes bis zur Einschulung, unangemessen.

Zentrale Punkte in diesem Zusammenhang für Vorschul Kinder sind:

### Zahlenraum bis 10:

– **Das Kind sollte** die Zahlen bis 10 kennen und synchron bis 10 zählen können. Es muss absehbar sein, dass die Ziffern auch geschrieben werden können.

### Zahlenverständnis:

– **Das Kind sollte** die Zahl als Stellvertreter für Mengen verstehen. Eine Simultanerfassung der Mengen bis 4 sollte möglich sein bzw. bis zur Einschulung hergestellt werden.

### Mengenkonstanz und Invarianz:

– **Das Kind sollte** verstehen, dass eine räumliche Veränderung von Elementen keinen Einfluss auf die Anzahl der Elemente hat und daher nicht nach einer Raum-Lage-Veränderung erneut gezählt werden muss.

Fehlen diese Fähigkeiten, sind die Schwierigkeiten der Kinder, dem Stoff der Klasse 1 zu folgen, vorprogrammiert. Durch verschiedene schulpolitische Maßnahmen, nicht zuletzt durch das Abitur in 12 Jahren, hat auch in der Grundschule die Stofffülle zugenommen und damit Zeit für zusätzliche Erklärungen abgenommen. Liegen diese Fähigkeiten beim Kind vor, sind die mathematischen Prognosen für die Klasse 1 gut, was aber nicht mit einer Garantie dafür verwechselt werden darf, dass das Operieren mit den Anzahlen auch im Übergang von Klasse 1 zu Klasse 2 auf der abstrakten Ebene gelingt. Kinder- und Jugendärzte spielen eine sehr wichtige Rolle beim Erkennen einer eventuellen Dyskalkulie, da sie die Kinder im Vorschulalter kontinuierlich über einen längeren Zeitraum beobachten und die Entwicklung gut beurteilen kön-

nen. Durch ihre fachliche Qualifikation und Intervention können sie die Problematik signifikant minimieren helfen. „Kaum eine Situation ist für eine Kinder- und Jugendärztin oder für einen Kinder- und Jugendarzt belastender als die Frage der Eltern, warum die Rechenschwäche ihres Kindes nicht bereits im Vorschulalter bemerkt worden sei, obwohl keine Vorsorgeuntersuchung bei ihrem Kind versäumt worden wurde“, sagt **Dr. Wolfram Hartmann**, Präsident des BVKJ.

Da sich eine Rechenschwäche nicht „auswächst“, sind Symptome, wie sie in der Grundschule auftreten, auch in den weiterführenden Klassen zu finden. Der Arbeitskreis des Zentrums für angewandte Lernforschung gemeinnützige GmbH hat 3 Symptomkataloge für Eltern herausgegeben, die unentgeltlich unter

[www.arbeitskreis-lernforschung.de](http://www.arbeitskreis-lernforschung.de) abgerufen werden können. Sie sind für die Altersklasse Schüler der Klasse 1, der Klassen 2 bis 4 und Klassen 5 bis 10 bestimmt. Darüber hinaus wird ein umfassender Katalog (Klasse 1 bis 5) angeboten, der sich an Ärzte, Lehrer und Beratungsstellen wendet und darauf zielt, eigene und Elternbeobachtungen zusammenzufassen und zu strukturieren.

Unter der **oben genannten Seite** sind auch **Adressen von spezialisierten Einrichtungen** aufgelistet, die Eltern und Kinder weiterhelfen, damit „Mathematik nicht zur Hölle“ wird.

Hans-Joachim Lukow  
Leiter des Zentrums für angewandte  
Lernforschung gGmbH  
Georgstr. 8  
49074 Osnabrück  
Tel. (0541) 2052242  
[www.os-rechenschwaeche.de](http://www.os-rechenschwaeche.de) Red: ReH