

Freigegeben

Bei Veröffentlichung auch auszugsweise bitten wir um Benachrichtigung und als Quellenangabe [www.legakids.net](http://www.legakids.net)

## **Legasthenie? Dyskalkulie? Nicht der Kopf der Kinder ist das Problem**

München 28. Januar 2014

**LegaKids: Professor Meyerhöfer, Sie sprechen sich entschieden dagegen aus, Kinder mit Problemen beim Rechnen oder mit Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben als gestört oder krank einzustufen. Warum? Könnte das den betroffenen Kindern nicht helfen?**

Meyerhöfer: „Rechenschwäche“ oder „Dyskalkulie“ sind ja theoriesprachliche Konstrukte. Die Realität kennt Kinder, die nicht rechnen können, und zwar in einer verschärften Weise nicht rechnen können, so dass ich von „besonderen Schwierigkeiten im Rechnen (bSR)“ spreche.

Wenn man sich nun fragt, **warum** diese Kinder nicht rechnen können, so kann man postulieren, dass irgendetwas im Gehirn oder im Geist dieser Kinder es ihnen unmöglich macht, rechnen zu lernen. Man nimmt dann sozusagen eine krankhafte Extremform von mathematischer Nicht-Begabung an und hat dafür bereits vor Jahrzehnten Namen wie Rechenschwäche und Dyskalkulie erfunden.

Als Wissenschaftler nehme ich nun zur Kenntnis, dass diese theoriesprachlichen Konstrukte uns nicht genügend helfen zu verstehen, was das Problem dieser Kinder ist und wie ihnen geholfen werden kann. Es wurden Jahrzehnte damit verbracht danach zu suchen, was im Kopf dieser Kinder nicht in Ordnung ist – und es wurde nichts Einleuchtendes gefunden. Ich sage nun: Ihr sucht an der falschen Stelle nach der Lösung. Nicht der Kopf der Kinder ist das Problem, sondern ihr Mathematikunterricht: Kinder sind sehr unterschiedlich. Wir als Gesellschaft zwingen sie aber alle dazu, gleichermaßen die Schule zu besuchen. Damit unterliegt umgekehrt die Schule der Verpflichtung, den Stoff so zu lehren, dass alle diese unterschiedlichen Kinder ihn sich auch aneignen können. Diese Verpflichtung erkennen viele Lehrer und auch die Bildungsadministrationen jedoch nicht. Man tut so, als ob die Kinder eine „Bringpflicht“ hätten, so in die Schule zu kommen, wie die Lehrer sie gern hätten. Wer am Ende nicht passt, wird eben als unbegabt beschrieben. Der Begriff der Rechenschwäche bildet genau dieses Denken in verschärfter Form ab.

**Je nach Quelle sollen in Deutschland zwischen 5 und 15 Prozent der Kinder eine Legasthenie oder LRS und ebenso viele Kinder eine Dyskalkulie haben.**

An diesen Zahlen sieht man sehr schön, wie die Begriffe Rechenschwäche und LRS uns daran hindern, das Problem wirklich zu durchschauen. Ich bin an der Entwicklung des Jenaer Rechentests (JRT: <http://jenaer-rechentest.de>) beteiligt. Mit diesem Instrument kann man herausarbeiten, was das Kind verstanden hat und wie es Zahlen und Rechenoperationen denkt. Unser Testkriterium ist also wirkliches rechnerisches Verstehen im Sinne der Lehrpläne. Ich habe mit dem JRT 1 mehrere erste Klassen gescreent. Dabei zeigt sich, dass bei jedem einzelnen Verstehenselement

bei mehr als einem Drittel der Schüler/innen kein vollständiges Verständnis vorliegt. Bei etwas mehr als einem Viertel der Schüler/innen liegt ein massiver Förderbedarf vor. Sie würden wahrscheinlich sagen: Diese Schülerinnen und Schüler stehen kurz davor, als rechenschwach klassifiziert zu werden, wenn man sie denn testen würde. Solche Zahlen gelten natürlich als alarmistisch. Bereits die von Ihnen genannten 15 Prozent werden ja wahrscheinlich bezweifelt. Das liegt daran, dass die herkömmlichen Rechenschwächetests bereits so *konstruiert* sind, dass immer fünf bis acht Prozent Rechenschwache dabei herauskommen.

### **Was hat die Testkonstruktion damit zu tun, ob ein Kind im schulischen Leistungsbereich als normal oder nicht normal klassifiziert wird?**

Die medizinische Dyskalkulie-Definition fordert zur Feststellung einer Dyskalkulie einen standardisierten Test. Sie können nun problemlos einen Test basteln, mit dem alle Kinder als rechenschwach klassifiziert werden oder einen, bei dem niemand als rechenschwach erscheint. Das würde aber seltsam aussehen. Deshalb arbeitet man mit der Annahme, dass mathematische Fähigkeiten entsprechend der Gauss'schen Normalverteilung in einem Jahrgang verteilt sind. Man weiß es nicht, sondern man nimmt es an. Nun entwickelt man den Test und fummelt so lange an den Aufgaben rum, bis der Test wirklich der Gauss'schen Normalverteilung entspricht. Die medizinische Definition legt nun fest, dass ein Kind als rechenschwach gilt, wenn der Testpunktwert zwei Standardabweichungen unter dem Erwartungswert für das „chronologische Alter und die allgemeine Intelligenz des Kindes“ liegt. (Mit „allgemeiner Intelligenz“ meint man hier übrigens nicht allgemeine Intelligenz, sondern einen IQ-Wert, also ebenfalls ein Testkonstrukt, das mit vielerlei problematischen Annahmen arbeitet. Wir müssen langsam aufpassen, dass die Testindustrie nicht unsere gesamte Sprache okkupiert und jeden geistigen Begriff in technokratische Phantasmen meißelt.) Weniger als zwei Standardabweichungen unter dem Erwartungswert liegen aber immer genau jene beschriebenen etwa 5 bis 10 Prozent der Untersuchungsgruppe. Die genaue Zahl hängt davon ab, wie symmetrisch und wie „bauchig“ die Kurve für Ihren Test ist. Sie können Aufgaben rausnehmen oder hinzufügen und damit sozusagen hinfummeln, bei welchem Wert diese zwei Standardabweichungen genau liegen sollen. Das passiert nur deshalb nicht, weil man dann immer wieder genügend Probanden testen müsste, bis man es genau hingefummelt hat. Standardisierte Tests werden aber nur ein oder zwei Mal erprobt, dann hat man keine Nerven und keine Ressourcen mehr – und irgendwann muss ja auch das Geldverdienen mit dem Test mal losgehen.

**Eltern kommen in lerntherapeutische Praxen und fragen, ob sie mit ihrem Kind zum Kinder- und Jugendpsychiater gehen sollen, um eine Legasthenie festzustellen. Hintergrund ist, dass eine fachärztliche Bescheinigung Voraussetzung dafür ist, dem Kind in der Schule einen Nachteilsausgleich zu gewähren.**

Das weist darauf hin, dass die Begriffe Rechenschwäche und Legasthenie nicht vorrangig dazu da sind, um die damit verbundenen Lernphänomene zu verstehen, sondern um Fragen der Ressourcenzuweisung zu bearbeiten. Die Institution Schule macht ihre Arbeit nicht und bringt Kindern nicht das Lesen, Schreiben und Rechnen bei. Nun steht einerseits die Frage, wer die Ressourcen bereitstellen muss, um den Betroffenen zu helfen. Die Krankheitsannahme ist deshalb so durchsetzungsstark, weil die Verursacher der Probleme – also insbesondere die Institution Schule, natürlich auch Universitäten usw. – gleichzeitig den Expertenstatus innehaben. Es lässt

sich sehr schön beobachten, wie sich die Beteiligten gegenseitig die Schuld zu schieben. Der Professor sagt: Die Lehrer machen's falsch. Die Lehrer sagen: Die Uni hat's uns nicht beigebracht und wir haben zu wenig Förderstunden. Die Schulverwaltung sagt: Wenn wir euch mehr Förderstunden geben, dann macht ihr sowieso nur das, was ihr auch im Unterricht macht und was schon dort nicht klappt uswuf. In dieser Gemengelage ist es natürlich entlastend, wenn die Medizin eine Sichtweise zur Verfügung stellt, nach der das Problem im Endeffekt dann doch im Kopf der Schülerin liegt.

In einer solchen Situation kann man pragmatisch nur sagen: Wenn die Institution Schule innerhalb dieses Unsinns auch noch darauf besteht, dass Zensuren vergeben werden, obwohl völlig klar ist, dass dies den Lernprozess nicht stützt, sondern meist torpediert, dann treibt sie Eltern natürlich in die psychiatrischen Praxen. Auch ich kann nur sagen: Eine Krankheit Rechenschwäche gibt es nicht, lassen Sie sie Ihrem Kind trotzdem vom Arzt bescheinigen, wenn das der einzige Weg ist, wenigstens das Leiden an den Noten zu beenden. Hier liegt eine ungeheuerliche Verschwendung von Krankenkassen-Geldern vor. Hinzu kommt, dass für den Mathematikbereich deutlich gesagt werden kann, dass die in der Psychiatrie verwendeten Tests durchgehend ungeeignet sind zur verlässlichen Feststellung von besonderen Schwierigkeiten im Rechnen (bSR) bzw. „Dyskalkulie“ und keinerlei Hilfe für die Förderung bereitstellen.

### **Inwiefern denn das?**

Die in der Psychiatrie verwendeten standardisierten Tests erfassen nur, ob ein Kind das Resultat nennt, welches der Tester erwartet. Damit laufen sie aber an dem zentralen Element der Erfassung von bSR vorbei. Nicht jeder Schüler mit bSR produziert genügend falsche Resultate, um als „rechenschwach“ klassifiziert zu werden. Wichtig ist nicht, ob die Schülerin das richtige Resultat nennt, sondern wie sie das Resultat bestimmt. Insbesondere geht es um die Frage, ob der Schüler sich von seinen zählenden Rechenstrategien zu nichtzählenden Strategien bewegt hat bzw. in Klasse 1 auf dem Weg zu nichtzählenden Strategien ist. Wir haben auch Schülerinnen, bei denen Rechenprobleme auf späteren Verständnisstufen entstehen, aber die meisten Fälle scheiden sich an der Frage, ob der Schüler noch zählt. Genau das erfassen die standardisierten Tests der Psychiatrien aber nicht. Aljoscha Jegodtka hat dieses Problem in seiner Dissertation am Beispiel des ZAREKI-R untersucht. Weil er sehr tiefgründig schaut, kann er nur 25 Kinder untersuchen. Der ZAREKI diagnostiziert bei 18 der 25 Kinder eine Rechenschwäche, aber die Überprüfung zeigt, dass nach den theoretischen Kriterien des ZAREKI 22 Kinder eine Rechenschwäche haben. Das heißt, dass bei 16% der 25 Kinder (also bei vier Kindern) mit dem ZAREKI eine falsche Diagnose gestellt wird, sie also die ihnen quasi zustehenden staatlichen Ressourcen zur Förderung nicht erhalten.

### **Es gibt in der Bundesrepublik Bestrebungen, Kindern mit einer „Legasthenie“ einen Behinderten-Status zuzuerkennen, vor dessen Hintergrund der Betroffene verschiedene Rechte einfordern könnte. Was halten sie davon?**

Auf fast allen Schulhöfen, auf denen ich mich in den letzten Jahren bewegt habe, war das Wort „Behinderter“ als Schimpfwort etabliert. Die Stigmatisierung als „anerkannt Behinderter“ scheint mir auf Seiten der Mitschüler und durchaus auch mancher Lehrer noch grausamer zu sein als die Stigmatisierung durch vorgebliche Krankheiten

wie Dyskalkulie, LRS oder ADHS. Ich nehme an, dass die Befürworter eines Behinderten-Status für Legastheniker dieses Problem abwägen gegen die Ressourcen, die durch den Behinderten-Status mobilisiert werden können. Individuell ist das zunächst nachvollziehbar, hat aber einen schalen Beigeschmack: Selbst wenn man so wie ich annimmt, dass auch bei Menschen, die nicht lesen bzw. schreiben können, die Schule versagt hat, und selbst wenn man die Einschränkungen an gesellschaftlicher Teilhabe und das Leid der Betroffenen kennt, so ist der Rückzug in den Behinderten-Status doch eine seltsame Volte. Denn zum einen können auch Erwachsene ja durchaus noch lesen und schreiben lernen. Diese zumindest prinzipielle Behebbarkeit erzeugt eine andere Situation als bei dem, was man klassischerweise als Behinderung bezeichnet.

Zum anderen erscheint mir der Ressourcenabruf durch den Behinderten-Status in einer justitiablen Form nicht fair. Man kann ja auch mit einem Legastheniker-Zertifikat offensichtlich herausgehobene berufliche Positionen erlangen. Umgekehrt scheint mir bei Ausbleiben von beruflichem Erfolg sowohl inhaltlich als auch juristisch nur schwer diskutierbar, welche Ursachenlage konkret vorliegt. Offensichtlich soll durch den Behinderten-Status eine einfache Lösung für etwas geschaffen werden, das nicht einfach ist.

Gesellschaftlich wäre ein Behinderten-Status für „Legastheniker“ ein weiterer Schritt in die falsche Richtung. Er würde eine Haltung zementieren, dass die Institution Schule – entgegen ihrer genuinen Konstruktion – *nicht* in der Verantwortung steht, jedem Kind das Lesen und Schreiben beizubringen. Es ist das eine, wenn Lehrer und Administration ihre Aufgaben nicht wahrnehmen. Es wäre aber etwas völlig anderes, wenn man dies auch noch durch die Behinderungskonstruktion legitimieren würde. Die Kernfrage ist aber ohnehin: Glauben wir wirklich, dass es Kinder gibt, die – entsprechend der medizinischen Definition dieser Krankheiten – bei normaler Intelligenz prinzipiell und von vornherein nicht in der Lage sind, lesen und schreiben bzw. rechnen zu lernen. Für den Mathematikunterricht kann ich deutlich sagen: Ich sehe in fast jeder Mathematikstunde, warum Kinder hier nicht rechnen lernen können. Aber ich kenne keinen einzigen Nachweis, dass es Kinder gibt, die auch bei gutem Mathematikunterricht und eventuell notwendiger zusätzlicher Förderung nicht rechnen lernen. Die empirische Fundierung einer Behinderungs-Konstruktion wäre also zumindest für den Mathematik-Bereich sehr dünn.

### **Was können Eltern und Lehrer tun, um Kindern mit Schwierigkeiten im Lesen, Schreiben oder Rechnen zu unterstützen?**

Für Mathematik kann man sagen: Wenn Kinder in Klasse 3 noch zählend rechnen, dann kann der normale Lehrer nichts mehr machen. Er ist dafür zuständig, externe Hilfe zu organisieren. Die wenigen Lehrerinnen, die in der Lage sind, Kindern in diesem Alter noch zu helfen, die wissen das und benötigen keinen Rat von mir. Mein Fokus liegt auch eher auf Klasse 1, denn hier müssen die Kinder von ihren zählenden zu nichtzählenden Strategien begleitet werden. Wer das nicht kann, der soll nicht Mathematik in Klasse 1 unterrichten. Auch die Schulleiterinnen stehen hier in der Pflicht: In Klasse 1 dürfen nur Lehrerinnen und Lehrer eingesetzt werden, die das leisten können. Das wird oft nur möglich sein, wenn Deutsch und Mathe bereits in Klasse 1 von verschiedenen Personen unterrichtet werden. Diese Fachkompetenz ist in Klasse 1 viel wichtiger als die Bindung an nur einen Klassenlehrer. Kinder leiden nicht darunter, wenn sie in Deutsch und Mathe von zwei verschiedenen Lehrerinnen unterrichtet werden. Sie leiden darunter, wenn ihnen das Lesen, Schreiben oder Rechnen nicht vernünftig beigebracht wird.

In Klasse 2 ist der große Knackpunkt das Verständnis des dezimalen Stellenwertsystems und seine Nutzung für effektives Rechnen. Auch dies haben viele Lehrerinnen nicht verstanden, diese sollten deshalb auch in Klasse 2 nicht Mathematik unterrichten. Lehrer, die keine Affinität zum Rechnenlehren haben, sollten höchstens in Klasse 3 und 4 eingesetzt werden.

Was Eltern tun können, um Kindern mit Schwierigkeiten im Rechnen zu unterstützen? Sich raushalten. Offenbar sind sie mit ihren „Hilfen“ gescheitert. Mit hoher Wahrscheinlichkeit haben sie zu viel geübt, das Kind unter Druck gesetzt und Nachmittage unter Tränen verbracht. Sie sollten sich mit Hilfe der Schule eine gute Förderung suchen und ihre Kinder ein wenig in Ruhe lassen.

Das Interview führten Michael Kortländer und Dr. Britta Büchner für LegaKids

**Wolfram Meyerhöfer ist Professor für Mathematikdidaktik an der Universität Paderborn.**

<http://lama.uni-paderborn.de/personen/prof-dr-meyerhoefer.html>