

Lauter Qualen in der Welt der Zahlen

Wie das gerade gegründete Institut für Mathematisches Lernen Braunschweig rechenschwache Grundschüler fördert

Von Harald Duin

Der Mann, Dr. Michael Wehrmann, hat eine Engelsgeduld. Es ist die Geduld eines Wissenschaftlers, der weiß, dass mit Vorwürfen, mit Übungsorgien vor Klassenarbeiten, keinem rechenschwachen Kind geholfen ist. Sechs Prozent der Grundschüler werfen in der Welt der Zahlen alles durcheinander. Tragödien zu Hause („Du kannst ja nicht einmal 13 plus 5 zusammenzählen“), ratlose Lehrer. Deren Ratlosigkeit hat oft genug dazu geführt, dass eigentlich normal intelligente Schüler in die Sonderschule kamen.

Dumm, weil man nicht rechnen kann? Die Einordnung der Erwachsenen tut dem rechenschwachen Kind, das andere Ergebnisse produziert, als erwartet, in der Seele weh. Dabei strengen sich rechenschwache Kinder gedanklich ungeheuer an. Es sind freilich Denkvorgänge der Marke Eigenbau. Eltern und Lehrer verkennen völlig die Schwierigkeiten eines solchen Kindes mit der scheinbar so einfachen Materie der Grundschulmathematik. Diesem Kind will sich die innere Logik mathematischen Denkens nicht erschließen.

In Braunschweig, am Steinweg 4, ist in diesen Tagen das Institut für Mathematisches Lernen eröffnet worden. Dr. Michael Wehrmann, der mit Inga Diop die Einrichtung leitet, hat sich jahrelang wissenschaftlich mit dem Thema Rechenschwäche (Dyskalkulie) beschäftigt und eine Doktorarbeit darüber geschrieben – Erkenntnisse, die es möglich machen, das rechenschwache Kind effektiv zu fördern.

Überraschend gibt sich Wehrmann nicht damit zufrieden, das rechenschwache Kind an den Klassendurchschnitt heranzuführen. Er will viel mehr: „Unter der Note 1 ma-

$$\begin{array}{r} 424 : 8 = 051 \\ \underline{02} \\ 44 \\ \underline{4} \\ 08 \\ \underline{00} \\ - \end{array}$$

Rechnen ist nicht kinderleicht.

$$\begin{array}{r} 187 \\ - 89 \\ \hline 11 \\ 1098 \end{array}$$

Überraschendes Ergebnis.

chen wir hier es nicht“. Schön auch das Wortspiel, dass man sich hat einfallen lassen: „Mit uns können Sie rechnen.“

Wehrmann kommt mit einem Beispiel: mit Sabrina. Sie ist begeistert. Zum ersten Mal hat sie begriffen, warum zwei plus zwei tatsächlich vier ergeben. Auswendig gelernt hatte sie es schon lange, aber eben nicht verstanden. Erst in der Therapie vermag die achtjährige Schülerin sich Zahlen als Quantitäten vorzustellen.

Sabrina ist nicht dumm. Aber sie beherrscht in der Welt der Zahlen vieles noch nicht, was von einem gleichaltrigen Kind erwartet wird. Für sie ist das herausgegebene Wechselgeld im Supermarkt eine Glaubensfrage, das Taschengeld darf nur in fünf einzelnen Eurostücken



Neue Wege ins Zahlenreich. Michael Wehrmann und Laura. Foto: Flentje

und keineswegs in einem Fünf-Euro-Schein ausgezahlt werden, und den Beginn ihrer Lieblingssendung im Fernsehen verpasst sie regelmäßig – die Uhrzeiger ergeben für sie keinen Sinn! „Phänomene“, so Wehrmann, „die Eltern und Lehrer gleichermaßen ratlos machen.“ Durchaus aufgeweckte Kinder wissen größer und kleiner, länger und kürzer nicht voneinander zu unterscheiden. Sie verwechseln Grundrechenarten wie Addition und Subtraktion, missachten Stellenwerte oder schreiben Ziffern seitenverkehrt.

Und nun fängt Wehrmann in seinem Institut nicht etwa an, mit den ihm anvertrauten Kindern fleißig zu üben. Beim Wort „üben“ macht er regelmäßig ein Gesicht, als habe er

in eine Zitrone gebissen. Für ein sinnvolles Üben müsse ein Kind erst einmal eine begriffliche Grundlage gewinnen, sonst sei jedes Üben, jedes Pauken von Rechenvorgängen so gut wie sinnlos. Das erklärt auch, warum selbst viele Stunden Nachhilfe oft nichts fruchten.

Persönliches Fehlerprofil

Am Anfang jeder Lerntherapie stehen Fragen. Wehrmann möchte einen Dialog mit dem Kind beginnen, dessen Denkstrategien begreifen. Seine Methode der „qualitativen Fehleranalyse“ ermöglicht es, die Quellen der Rechenfehler schrittweise einzugrenzen, bis sich ein individuelles Defizitbild, das persönliche Fehlerprofil, ergibt.

INFOS ZUM THEMA

Adresse: Institut für Mathematisches Lernen, Steinweg 4, Tel. 1216 77 50. Beratungs- und Forschungseinrichtung zur Diagnose, Therapie und Prävention der Rechenschwäche. Wissenschaftliche Leitung: Dr. Michael Wehrmann. Pädagogische Leitung: Inga Diop. E-Mail: IML@zahlbegriff.de. Homepage im Internet: <http://www.zahlbegriff.de>.

Vortrag: „Rechenschwäche – Die Qual mit der Zahl“. Referat von Dr. Michael Wehrmann und Hans-Joachim Lukow mit Diskussion am heutigen Donnerstag, 24. Oktober, 19 Uhr, Studiosaal der Brunsviga, Karlstraße 35.

Fachliteratur: Hoffmann, Schlee, Schwin: „Mein Kind ist rechenschwach!“ – Ein Ratgeber für den Umgang mit rechenschwachen Kindern, Dortmund, Mathematisches Lerntherapeutisches Zentrum. Für 5 Euro beim Institut für Mathematisches Lernen zu beziehen (Adresse oben).

Das Institut für Mathematisches Lernen möchte schon bald einen engen Kontakt zu betroffenen Eltern und Lehrern aufbauen. Es will sich künftig auch um rechenschwache Auszubildende kümmern. Denn diese sind auf dem Arbeitsmarkt nahezu chancenlos.

Das Institut versteht sich bei diesem Thema im Übrigen als Fortbildungsstätte. Es will neben Pädagogen auch Mediziner und Psychologen informieren.

Den Eltern möchte Wehrmann immer wieder sagen: „Ihr Kind ist nicht für seine Rechenschwäche verantwortlich.“ Erbliche Ursachen für diese Defizite nach dem Motto „Dein Opa konnte auch nicht rechnen“ schließt er aus: „Es gibt kein Gen für Rechenschwäche.“