

Arbeitskreis des
Zentrums für angewandte Lernforschung
(gemeinnützige GmbH)
Rechenschwäche/Dyskalkulie



Symptomfragebogen

bei Verdacht auf eine
Rechenschwäche/Dyskalkulie

für

Lehrer, Beratungsstellen, Sonderpädagogen, Kliniken, Ärzte, Psychologen

(Grund-, Sonder- und weiterführende Schulen bis Klasse 5)

Um mit dem Symptomfragebogen sicher umgehen zu können, raten wir (falls dies nicht bereits der Fall ist oder war) zu einer Fortbildung, die alle im Anhang erwähnten Einrichtungen des Arbeitskreises durchführen.

Vorweg sei deutlich darauf hingewiesen: **Dieser Fragebogen ist weder ein Diagnostikum noch ersetzt er eine förderdiagnostische Untersuchung! Er ist ebenfalls nicht dazu geeignet, eine generelle Lernschwäche anzunehmen oder auszuschließen!**

Die nachfolgend aufgeführten Symptome stellen eine Auswahl dar, die wir aufgrund unserer langjährigen Erfahrung häufig bei rechenschwachen Kindern beobachten konnten. Sie treten bei Kindern der ersten fünf Jahrgangsstufen aller Schulformen (auch bei "Sonder"schülern) auf, können sich aber auch während der gesamten weiteren Schullaufbahn hartnäckig halten. Es sind auch Symptome enthalten, die sich nach dem ersten oder zweiten Schuljahr nicht mehr beobachten lassen, da das Kind zwischenzeitlich andere Kompensationsstrategien entwickelt hat. Ist dies der Fall, so zählen auch diese Symptome als Auffälligkeiten. (Wir verweisen hier nochmals auf unsere Fortbildungsveranstaltungen.)

Um den Verdacht auf eine Rechenschwäche zu erhärten, reicht es nicht aus, dass nur wenige Symptome zutreffen. Es müssen aber auch nicht alle in Erscheinung getreten sein. Zur Beurteilung spielt es auch eine Rolle, in welcher Häufigkeit das Symptom auftritt. Auch wenn Sie viele Symptome angekreuzt haben, muss dies nicht bedeuten, dass das Kind eine Rechenschwäche hat. Es besteht dann lediglich eine hohe Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Rechenschwäche, gleichgültig ob in Kombination mit anderen Lernschwierigkeiten des Kindes oder auch als isoliert auftretende Teilleistungsschwäche. Endgültige Klarheit schafft hier nur eine ausführliche qualitative förderdiagnostische Untersuchung.

Falls Sie aufgrund des Ergebnisses als betroffene Eltern eine Diagnose durchführen lassen wollen, bringen Sie bitte diesen Bogen zu dem entsprechenden Termin mit. Lehrer, Ärzte, Psychologen oder Pädagogen sollten den Bogen bei einer evtl. Diagnostik mit Zustimmung der Eltern (Sorgeberechtigten) ebenfalls an den/die Diagnostiker(in) weiterleiten.



Angaben zum Kind

Name

Vorname(n)

geboren am

Schule

Klasse

Wiederholung/Zurücksetzung der Klasse

 ja nein

Besuch des Förderunterrichts

Stelle/Schule, die den Fragebogen ausfüllt

 mal
durchgeführt zum

Wer hat den Fragebogen ausgefüllt?

Datum

Code-, Patientennummer

Weitere Angaben und Vermerke (Voruntersuchungen/Tests/Ergebnisse)



Anweisung

Der Fragebogen ist in 3 Teilbereiche gegliedert:

- Teil I Mathematischer Bereich (24 Items)
- Teil II Auffälligkeiten im Lernverhalten (9 Items)
- Teil III Auffälligkeiten im alltäglichen Bereich (7 Items)

Im Teil I sowie im Teil III steht jeweils links vom Symptom, ab welcher Klasse und welchem Halbjahr das Symptom auftreten kann (im Teil II generell ab Schulbeginn). Diese Angabe ist nicht fest verbindlich, da es wegen unterschiedlicher Schulformen und verwendeten Didaktiken durchaus sein kann, dass der entsprechende Lerninhalt bereits vorher oder erst später durchgenommen wurde. Achten Sie deshalb beim Ausfüllen darauf, ob das Kind den entsprechenden Stoff bereits im Unterricht durchgenommen hat! Trifft diesbezüglich ein Item nicht zu, streichen Sie es deutlich durch!

Beispiel: ab der 1. Klasse, im 2. Halbjahr
Symptom Nr. 10 durchgestrichen, da noch nicht im Unterricht behandelt

ab 1.2.	X	Das Kind lehnt analytischen Aufgaben ab (z. B. $8 + ? = 14$ oder $? - 6 = 3$).	<input type="checkbox"/> fast immer	<input type="checkbox"/> oft	<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> gar nicht	<input type="checkbox"/> nicht bekannt
------------	--------------	---	-------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	--

Bitte lesen Sie sich das Symptom genau durch. Prüfen Sie nach, ob der entsprechende Schulstoff bereits durchgenommen wurde und kreuzen Sie dann die Häufigkeit des Auftretens an. Falls Sie dazu keine Angaben machen können, kreuzen Sie bitte "nicht bekannt" an.

Beispiel: Symptom trifft zu, da Schulstoff der ersten ($4 + 3 = ?$) bzw./=/ zweiten Klasse ($90 - 30 = ?$)

ab 1.1./2.2.	09.	Das Kind verrechnet sich bei seinen Ergebnissen um einen Einer/Zehner/Hunderter (z. B. $4 + 3 = 6$ oder $90 - 30 = 70$)	<input type="checkbox"/> fast immer	<input checked="" type="checkbox"/> oft	<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> gar nicht	<input type="checkbox"/> nicht bekannt
-----------------	-----	--	-------------------------------------	---	---------------------------------------	------------------------------------	--

Das Symptom trifft "oft" zu.

Teil I - Mathematischer Bereich (1)

ab 1.1.	01.	Das Kind rechnet alle Aufgaben zählend.	<input type="checkbox"/> fast immer	<input type="checkbox"/> oft	<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> gar nicht	<input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1.	02.	Das Kind zählt an den Fingern oder mit Hilfe von anderem Material ab.	<input type="checkbox"/> fast immer	<input type="checkbox"/> oft	<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> gar nicht	<input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1.	03.	Das Kind kann nur mit Anschauungsmaterial rechnen.	<input type="checkbox"/> fast immer	<input type="checkbox"/> oft	<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> gar nicht	<input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1.	04.	Das Kind lehnt Subtraktionen (Minus-Aufgaben) ab.	<input type="checkbox"/> fast immer	<input type="checkbox"/> oft	<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> gar nicht	<input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1.	05.	Das Kind rechnet nach einem Schema. Verändert sich die Aufgabenstellung, weiß es nicht mehr, was es tun soll.	<input type="checkbox"/> fast immer	<input type="checkbox"/> oft	<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> gar nicht	<input type="checkbox"/> nicht bekannt



Teil I - Mathematischer Bereich (2)	
ab 1.1	06. Das Kind erkennt ganz offensichtlich falsche Lösungen nicht. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1	07. Das Kind verwechselt Vorgänger und Nachfolger einer Zahl. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1	08. Das Kind verwechselt die Rechenarten. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1/2.2	09. Das Kind verrechnet sich bei seinen Ergebnissen um einen Einer/Zehner/Hunderter (z. B. $4 + 3 = 6$ oder $90 - 30 = 70$). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.2	10. Das Kind lehnt analytische Aufgaben ab (z. B. $8 + ? = 14$ oder $? - 6 = 3$). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.2	11. Das Kind hat keine Strategien zur Leistungsüberprüfung (kann keine Probe rechnen). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1/2.1	12. Dem Kind gelingen sogenannte dekadische Transferleistungen nicht ($4 + 5 / 14 + 5$ oder $14 + 15 / 40 + 50$ etc.). Es rechnet solche Aufgaben immer wieder erneut aus. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2.1	13. Das Kind produziert Zahlendreher (z. B. 76 statt 67). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2.1	14. Das Kind erkennt keine Rechenerleichterungen (z. B. dass man bei der Aufgabe $21 - 19$ besser auffüllt, statt subtrahiert). Es erkennt die Nähe der Zahlen nicht. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2.1/3.1	15. Das Kind hat große Probleme, wenn Zehner- (2. Klasse) bzw. Hunderterübergänge (3. Klasse) verlangt sind. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2.1/3.1	16. Das Kind kann Einer/Zehner (2. Klasse) /Hunderter (3. Klasse) nicht benennen, verwechselt sie. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2/3/4	17. Das Kind hat große Probleme, wenn es eine Zahl spontan von einem vollen Zehner (Klasse 2), vollen Hunderter (Klasse 3) bzw. vollen Tausender (Klasse 4) abziehen soll. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2.2	18. Das Kind zählt die 1x1-Reihen immer wieder von vorne hoch. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2.2	19. Das Kind vergisst nach kurzer Zeit die 1x1-Reihen wieder. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2.2	20. Das Kind lehnt Geteilt-Aufgaben ab. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2.2	21. Das Kind hat große Probleme bei Text(Sach)aufgaben. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt

Teil I - Mathematischer Bereich (3)

ab 2.2/3.1	22.	Das Kind hat keine Abschätzstrategien (Überschlagsrechnen). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 3.1	23.	Das Kind rechnet auch einfachste Aufgaben am liebsten schriftlich untereinander oder stellt sich die Zahlen im Kopf untereinander vor. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 4.1	24.	Das Kind hat Probleme beim Zahlendiktat größerer Zahlen (insbesondere dann, wenn die Ziffer 0 häufig vorkommt - z. B. bei 10.050 etc.). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt

Teil II - Auffälligkeiten im Lernverhalten

ab 1.1	01.	Das Kind vergisst Sachen, die es tags zuvor noch konnte. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1	02.	Das Kind wirkt unkonzentriert. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1	03.	Das Kind macht seine Hausaufgaben nur im Beisein eines Erwachsenen. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1	04.	Das Kind benötigt ungewöhnlich lange Rechenzeiten (auch bei "einfachen" Aufgaben). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1	05.	Das Kind weiß nicht, was es in der letzten Mathestunde gemacht hat. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1	06.	Beim Üben zu Hause gibt es Streit (oder auch Tränen). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1	07.	Das Kind blockt ab, wenn es um Mathematik geht. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1	08.	Das Erledigen der Hausaufgaben nimmt ungewöhnlich viel Zeit in Anspruch. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 1.1	09.	Das Kind sucht verzweifelt nach einem Schema. Wechselt der Aufgabentyp, weiß es nicht mehr, was es machen soll. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt

Teil III - Auffälligkeiten im alltäglichen Bereich (1)

ab 1.1	01.	Das Kind klagt über Bauch- und Kopfschmerzen (Übelkeit). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
-----------	-----	--



Teil III - Auffälligkeiten im alltäglichen Bereich (2)		
ab 2.1	02.	Das Kind will nicht mehr zur Schule gehen. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2.1	03.	Das Kind hat Angst vor Mathematikarbeiten (ist sehr nervös). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2.2	04.	Das Kind hat Probleme beim Rechnen mit Geld. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 2/3	05.	Das Kind hat Schwierigkeiten beim Rechnen und im Umgang mit Größen (cm, m, kg, g usw.). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 3.1	06.	Das Kind kann keine Zeitspannen abschätzen. <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
ab 3.1	07.	Das Kind kann die Uhr nicht lesen (Zeiger-Uhr!). <input type="checkbox"/> fast immer <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/> nicht bekannt
Interpretation/Empfehlungen		
<p>Bitte denken Sie daran! Auch wenn Sie möglicherweise viele Symptome wiedergefunden haben, muss dies nicht zwangsläufig bedeuten, dass das Kind unter einer Rechenschwäche/Dyskalkulie leidet!</p> <p><u>Zur Interpretation</u></p> <p>Bei den folgenden Empfehlungen zählen die Symptome, die aufgrund des noch nicht behandelten Schulstoffs (durchgestrichenen) nicht zutreffen sowie die Symptome, bei denen Sie "nicht bekannt" angekreuzt haben nicht mit! Die angegebenen Prozentzahlen beziehen sich auf die Symptome, bei denen "fast immer", "oft" oder "gelegentlich" angekreuzt wurde. Je nach Häufigkeit des Auftretens verstärkt sich der Verdacht auf eine Rechenschwäche.</p> <p><u>Empfehlungen</u></p> <p>Wenn nur wenige Symptome zutreffen (ca. 10 bis 35%) sollten die Eltern ein klärendes Gespräch mit der Lehrkraft des Kindes führen. Anhand des Bogens können dann die Probleme und Schwierigkeiten des Kindes in einer sachlichen Diskussion besprochen werden. Das Kind sollte unbedingt den Förderunterricht besuchen und dort gezielt individuelle Unterstützung erhalten. Die Eltern des Kindes sollten sich kundig machen, was sie beim häuslichen Üben vielleicht falsch oder besser machen können. Stellen sich nach einem angemessenen Zeitrahmen (3-4Monate) keine Besserungen ein (nicht notenmäßig, sondern auf das Verständnis bezogene) oder verschärft sich sogar die Problemlage, raten wir zu einer Untersuchung bei entsprechenden Facheinrichtungen.</p> <p>Falls eine Vielzahl von Symptomen zutrifft (ab ca. 40%) gilt für die schulische Förderung und Beratung der Eltern alles oben Gesagte. Zudem raten wir in diesem Fall zu einer förderdiagnostischen Untersuchung des Kindes, die klären muss, ob es sich tatsächlich um eine Rechenschwäche handelt und wie dieser ggf. begegnet werden kann. Bei der nach der Diagnostik stattfindenden Beratung der Eltern sollte auch die Lehrkraft des Kindes teilnehmen, um ein abgestimmtes Förderkonzept entwickeln zu können. Verstärktes Üben sollte in diesen Fällen unbedingt eingestellt werden, da sich dies unseren Erfahrungen gemäß meist negativ auf die Gesamtsituation niederschlägt.</p> <p>Informationen über Diagnostik und Therapie erhalten Sie an einer unserer Einrichtungen (siehe letzte Seite).</p>		

Weitere Hinweise und Informationen

Falls Sie sich auf Grundlage dieses Bogens zu einer **qualitativen förderdiagnostischen Untersuchung** entscheiden, können Sie sich an eine der im Arbeitskreis vertretenen Einrichtungen wenden. Hier erhalten Sie auch weitere Informationen sowie eine ausführliche **Broschüre**:

W. Hoffmann - U. Schlee - A. V. Schwerin
Mein Kind ist rechenschwach!
Ein Ratgeber für den Umgang mit
rechenschwachen Kindern und Jugendlichen

Ferner erhalten Sie ab Anfang 2003 eine umfangreiche Schrift zur Fort- und Weiterbildung mit vielen praktischen Hilfestellungen und Empfehlungen zur Überprüfung elementarer pränumerischer und arithmetischer Grundlagen.

H. Brühl - C. Bussebaum - W. Hoffmann - H.-J. Lukow - M. Schneider

Rechenschwäche/Dyskalkulie

Symptome - Früherkennung - Förderung

vom
Arbeitskreis des
Zentrums für angewandte Lernforschung
(gemeinnützige GmbH)
Rechenschwäche/Dyskalkulie



Materialien und Texte
zur Fort- und Weiterbildung

1. Auflage

Arbeitskreis des **Zentrums für angewandte Lernforschung**



Der Arbeitskreis des Zentrums für angewandte Lernforschung ist eine **gemeinnützige GmbH** und setzt sich aus

5 voneinander unabhängigen Facheinrichtungen

zur Diagnose und Therapie der Rechenschwäche (Dyskalkulie) zusammen.

Aufgabe des Kreises ist die Weiterentwicklung diagnostischer und therapeutischer Verfahren beim Vorliegen einer Rechenschwäche bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen.

Ein weiteres zentrales Arbeitsfeld des Kreises ist die Fortbildung an

- Schulen
- Kindergärten, Kindertagesstätten, Vorschulen
- Beratungsstellen (schulpsychologische Dienste)
- Lehrerseminaren
- Kliniken und Praxen
- sowie Jugendämter.

Den Arbeitskreis erreichen Sie im Internet unter www.arbeitskreis-lernforschung.de oder bei folgenden Einrichtungen:

Lerntherapeutisches Zentrum	○	Diagnose	Hansaring 82, 50670 Köln Tel.: (0221) 9123450 FAX: (0221) 9123452
Rechenschwäche/Dyskalkulie Köln	○	Beratung	
LZR	○	Therapie	
e-mail: dys@lzt-koeln.de +++ Internet: www.LZR-KOELN.de			

Osnabrücker Zentrum für mathematisches Lernen (Rechenschwäche/Dyskalkulie)		Förderdiagnose	Georgstraße 8, 49074 Osnabrück Außenstellen Herford, Münster, Diepholz Tel.: (0541) 2052242 FAX: (0541) 2052244
		Beratung	
Lerntherapie			
e-mail: OS-Zentrum@t-online.de +++ Internet: www.os-rechenschwaeche.de			

MATHEMATISCH LERNTHERAPEUTISCHES ZENTRUM DORTMUND/BOCHUM Therapie der Rechenschwäche/Dyskalkulie		Münsterstraße 40-42 44145 Dortmund
		Tel.: (0231) 8390049 FAX: (0231) 8390249
		Widumestraße 6, 44787 Bochum Tel.: (0234) 6875180 FAX: (0234) 6875181
e-mail: mlz-dortmund@t-online.de +++ Internet: www.mlz-dortmund.de		

Mathematisch Lerntherapeutisches Institut Düsseldorf		Kurfürstenstraße 8 40211 Düsseldorf
		Tel.: (0211) 1710667 FAX: (0211) 1710668
e-mail: mli-duesseldorf@t-online.de +++ Internet: www.rechenschwaeche.com		

ZENTRUM FÜR DYSKALKULIETHERAPIE BONN BERATUNG - DIAGNOSTIK - LERNTHERAPIE		Nordstraße 75, 53111 Bonn
		Tel.: (0228) 9766600 FAX: (0228) 9766602
e-Mail: ZDB-Bonn@t-online.de		