

Dyskalkulie

Rechenschwäche

Vorträge, Fortbildungen
Veranstaltungen
Elternabende



Inhalt

Vortrag „Rechenschwäche – Die Qual mit der Zahl“	6
Baustein I - Qualitative Diagnostik von Rechenschwäche	7
Baustein II - Lernstandserfassung rechenschwacher Kinder für die Umsetzung des Kultusministeriums-Erlasses	8
Baustein III - Prävention von Dyskalkulie im Zahlraum bis zehn	9
Baustein IV - Arithmetische Lerninhalte der zweiten Klasse	10
Baustein V - Dyskalkulie in der Sekundarstufe I	11
Baustein VI - Lernsoftware zu Rechenschwäche und Mathematik	12
Weiterführende Literatur	13
Drei besondere Buchtipps	14
Wie Sie uns finden	15

Impressum:

Zentrum für Rechentherapie Elbe/Weser Fachinstitute für Dyskalkulietherapie

Lothringer Str. 24, D-27570 Bremerhaven (Postanschrift)
Marktplatz 7a, D-27472 Cuxhaven
Poststr. 6, D-27404 Zeven

Fon: (0471) 9266844
Mail: info@rechentherapie.net
Internet: <http://www.rechentherapie.net>

Leitung: Dipl.-Psych. R. Widuch
Supervision: Dipl.-Psych. B. Stiefel

Das Zentrum für Rechentherapie ist eine unabhängige, private Facheinrichtung für qualitative Diagnostik, integrative Therapie sowie Fortbildung und Prävention bezüglich Rechenstörung (Dyskalkulie) bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen.

Telefonsprechstunde: Mo - Do 12:00 bis 13:30h

Weitere Broschüren geben Lehrkräften und Eltern Rat für den Umgang mit Dyskalkulie und informieren über die Rechenstörung im Kontext der Schule.

Im Internet unter: <http://www.rechentherapie.net/literatur.html>

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung gestattet

Vorbemerkungen

Unsere Fortbildungen kommen aus der Praxis und sind für die Praxis gedacht. In langjähriger diagnostischer und therapeutischer Arbeit mit rechenschwachen Kindern haben wir einen großen Erfahrungsschatz gesammelt. Zudem pflegen wir mit anderen großen Instituten z.B. aus Hannover, Bremen, Hamburg oder Kassel einen regen wissenschaftlichen Austausch. In den Fortbildungen wollen wir unsere Kenntnisse an andere Praktiker weitergeben und Anregungen für basale Mathematikförderung innerhalb und außerhalb der Schule bieten.

Zielsetzung unserer Veranstaltungen

Eine zweitägige Veranstaltung kann selbstverständlich eine mehrjährige Ausbildung zum Dyskalkulie-Therapeuten nicht ersetzen. In unseren Fortbildungen werden förderdiagnostische Methoden praxisnah vermittelt. Ziel ist dabei, primär eine Sensibilisierung für die Problematik Dyskalkulie zu vermitteln, um „Risikokinder“ schon zu Beginn des Anfangsunterrichts zu erkennen und eine angemessene Förderung einleiten zu können.

Oft kann eine drohende Rechenschwäche mit den Mitteln schulischer Förderung im ersten Schuljahr noch abgefangen werden – deren Früherkennung ist dafür allerdings von zentraler Bedeutung. Effektive Förderung setzt voraus, sich mit den kindlichen Vorstellungen und Konzepten zur Mathematik auseinander zu setzen und aufzudecken, was sich Schüler unter Zahlen und Rechenoperationen vorstellen. Gerade begabte rechenschwache Kinder erzielen formell oft richtige Ergebnisse, ohne dabei einen mathematischen Sachverstand entwickelt zu haben – leistungsauffällig werden sie dann häufig erst in den höheren Klassen. Durch qualitative Diagnostik können die individuellen Defizite der Kinder frühzeitig aufgedeckt und gezielte Fördermaßnahmen rechtzeitig eingeleitet werden. Mit der Einführung der Pflicht zur Dokumentation der individuellen Lernentwicklung erlangt die Lernstandserhebung neue Bedeutung. Qualitative Methoden der Lernstandsanalyse - wie sie in unseren Fortbildungen vorgestellt und diskutiert werden - können als Grundlage des binnendifferenzierenden Mathematikunterrichts herangezogen werden, in welchem die Schüler an ihrem individuellen Lernstand „abgeholt“ werden.

Zielgruppen der Fortbildungen

Unsere Seminare richten sich primär an Lehrkräfte der Grundschulen, der Förderschulen und der 5.-7. Klasse der Sekundarstufe I. Bei Bedarf können unsere Veranstaltungen und Infoabende für spezifische andere Personengruppen angepasst werden. Bei Interesse sprechen Sie uns bitte darauf an.

Bremerhaven, Oktober 2009



(Dipl.-Psych. R.Widuch)

Organisatorische Hinweise

Bei den von uns in den letzten Jahren durchgeführten zahlreichen Seminar-Veranstaltungen haben sich folgende organisatorische Rahmenbedingungen als sinnvoll erwiesen. Bei rechtzeitiger Absprache sind auch einzelne Abweichungen davon möglich.

Teilnehmeranzahl

Eine Seminargruppe sollte aus ungefähr 10-15 Teilnehmern bestehen. Es hat sich zudem bewährt, die Seminare im Interesse der inhaltlichen Arbeit auf eine Teilnehmeranzahl von 25 Personen zu begrenzen – bei Vorträgen ist aber auch eine größere Gruppe denkbar.

Einzugsbereich, Veranstaltungsort und Zeitrahmen

Unser Wirkungskreis umfasst die Städte Bremerhaven, Cuxhaven, Nordenham, Bremervörde und Zeven sowie die Landkreise Cuxhaven, Wesermarsch und Rotenburg/Wümme. Die Fortbildungen finden in der Regel in Ihrer Einrichtung vor Ort statt. Es besteht aber auch die Möglichkeit, mit kleineren Gruppen (6 bis 8 Personen) in unseren Räumlichkeiten zu tagen.

Ein Einführungsvortrag bzw. Infoabend nimmt nachmittags oder abends etwa 90 Minuten in Anspruch. Für mehrtägige Fortbildungs-Veranstaltungen veranschlagen wir nachmittags einen Zeitrahmen von etwa 150 Minuten (mit Pause) pro Seminartag. Wir sind bemüht, die Fortbildungen an den Zeitrhythmus der Schule anzupassen.

Kosten der Veranstaltungen

Bei direkter Abrechnung mit unserer Einrichtung erfragen Sie bitte die aktuellen Seminar-Tarife unter unserer Telefonnummer (0471) 9266844.

Technische Voraussetzungen

Fotokopien und anderweitige Arbeitsunterlagen bringen wir mit. Auch für die elektronische Ausstattung (Beamer etc.) sorgen wir. Wenn es möglich ist, sollten Sie eine Leinwand zur Verfügung stellen. Wir benötigen ferner eine Tafel oder Flip-Chart (falls es nicht anders geht, einen OHP). Die Teilnehmer sollten eine Mitschreibmöglichkeit haben; von daher bieten sich in der Schule Klassenräume an. Für die Auslage von Materialien ist ein Büchertisch wünschenswert. Und die wahrscheinlich wichtigste Voraussetzung: Ein interessierte Teilnehmergruppe.

Seminarunterlagen und Teilnahmebestätigung

Eine gute Arbeitsgrundlage für die mehrtägigen Veranstaltungen ist unser Fortbildungsband, den die Teilnehmer für eine reduzierte Gebühr von zehn Euro im Seminar erhalten können. Er dient auch der inhaltlichen Weiterarbeit nach der Fortbildung.

Die Teilnahme, die Themen und der Zeitrahmen der Fortbildung werden den Teilnehmern im Anschluss schriftlich bescheinigt.

„Rechenschwäche – Die Qual mit der Zahl“

Vortrag zum Thema Rechenschwäche/Dyskalkulie mit anschließender Diskussion

Eine Rechenschwäche bleibt oft jahrelang unerkannt. Schwache Leistungen beim Rechnen werden oft auf Faulheit zurückgeführt und „mehr Üben“ wird angeraten. Häufig wird auch gehofft, dass sich die Schwierigkeiten „noch auswachsen“. Doch wenn grundlegende Verständnisdefizite vorliegen, kann vermehrtes Üben und großer Fleiß diese Lücken nicht dauerhaft füllen, denn Üben kann das Verstehen nicht ersetzen.

Je höher die Anforderungen werden, desto aufwändiger wird die Kompensation durch Auswendiglernen von Merkregeln – und Schulerfolge stellen sich zumeist doch nicht ein. Ständige Misserfolgserlebnisse trotz intensiver Anstrengungen führen zu Frustration und einer Ablehnung des Fachs Mathe oder der Schule ganz allgemein.

Der Vortrag ist als eine Einführung in die Thematik Dyskalkulie zu verstehen. Anhand von Beispielen aus unserer Arbeit mit rechenschwachen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen werden Einblicke in die Problematik Rechenschwäche gegeben und Wege zu ihrer Überwindung aufgezeigt.

Folgende Themen werden im Vortrag angesprochen:

- ♦ Was ist Rechenschwäche/Dyskalkulie?
- ♦ Woran scheitern rechenschwache Kinder?
- ♦ Sind rechenschwache Kinder faul oder dumm?
- ♦ Teufelskreis Lernstörung – psychische Reaktionen der Kinder.
- ♦ Wie muss Hilfe für rechenschwache Kinder aussehen?

Im Anschluss besteht Gelegenheit zur Diskussion und für Nachfragen.

Zeitraumen

90 bis 120 Minuten inkl. Diskussion.

Veranstaltungsrahmen

Der Vortrag ist denkbar im Rahmen einer schulischen Fachkonferenz, einer Schulleiterkonferenz, während eines Elternabends der Schule oder des Elternrates, an Bildungsstätten/Beratungsstellen etc.

Ergänzende Hinweise

Wir bieten für Interessenten auch regelmäßig Infoabende in unseren Räumen in Bremerhaven, Cuxhaven und Zeven an. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter der Adresse: <http://www.rechentherapie.net/fortbildung.html>

Grundlagenfortbildung:

Erkennung von Rechenschwäche/Dyskalkulie

Fortbildung für Lehrkräfte an Grund- und Förderschulen

Erfahrungsgemäß ist die schulische Förderung von rechenschwachen Kindern in höheren Klassenstufen sehr schwierig, da hierbei häufig ein Entwicklungsrückstand von mehreren Jahren bewältigt werden muss. Daher kommt der Früherkennung einer Dyskalkulie in den ersten Klassen der Grundschule besondere Bedeutung zu. In dieser Fortbildung soll durch die Vermittlung von qualitativen Diagnostiktechniken der Blick für die Symptome der Dyskalkulie geschärft werden. Darauf aufbauend sollen geeignete Fördermaßnahmen diskutiert werden.

In der Fortbildung soll mittels Auszügen aus einer Förderdiagnostik praxisnah vermittelt werden, welche typischen Schwierigkeiten bei rechenschwachen Kindern bestehen. Ziel ist es, die Kompetenz zu entwickeln, grundlegende Probleme beim Erwerb mathematischer Kenntnisse von Förderbedarf im Sinne einer Nachhilfe zu unterscheiden.

- ♦ Was ist Dyskalkulie?
Erarbeitung eines praxistauglichen Erklärungsansatzes.
- ♦ Klassische Symptome und charakteristische Merkmale der Dyskalkulie.
- ♦ Wie denken rechenschwache Kinder über Zahlen und Rechenoperationen?
- ♦ Diagnostische Instrumente zur Untersuchung der Mengen- und Zahlbegriffsbildung.
- ♦ Qualitative Fehleranalyse und Ermittlung der individuellen Lernausgangslage.
- ♦ Aufstellung eines qualitativen Fehlerprofils und mathematischer Förderpläne.
- ♦ Möglichkeiten und Grenzen schulischer Förderung beim Vorliegen einer Dyskalkulie.
- ♦ Reflektierter Einsatz von Veranschaulichungsmaterialien im Förderunterricht

Zeitraumen

Zwei Nachmittage zu je 150 Minuten. Es besteht auch die Möglichkeit, die Fortbildung auf charakteristische Sequenzen rechenschwacher Kinder auszudehnen die im Plenum analysiert und diskutiert werden können.



B2 - Lernstandserfassung rechenschwacher Kinder

Begleitende Beobachtung/Dokumentation der individuellen Lernentwicklung

Fortbildung für Lehrkräfte an Grund- und Förderschulen

Seit dem 01.11.2005 gilt in Niedersachsen der „Erlass zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen“ des Kultusministeriums verbindlich für alle Schulformen. Dadurch wird die Rechenschwäche der Legasthenie gleichgestellt.

Der Erlass regelt die Möglichkeiten der Entlastung für rechenschwache Schüler. Darüberhinaus fordert er von den Lehrkräften die genaue Feststellung der Schwierigkeiten und die Entwicklung eines individuellen Förderplans. Der Seminartag soll dazu dienen, die Möglichkeiten und Grenzen, die der Erlass bietet, auszuloten. Es sollen praxisnahe Maßnahmen zur Lernstandsanalyse und zur speziellen Förderung bei Rechenschwierigkeiten im schulischen Alltag erörtert werden.

Angesprochen wird:

- ◆ Prozessbegleitende Beobachtung im Rahmen der individuellen Lernentwicklung.
- ◆ Binnendifferenzierende Fördermaßnahmen im Klassenverband/im Förderunterricht.
- ◆ Möglichkeit und Sinnhaftigkeit besonderer Hilfen i.S. eines Nachteilsausgleichs.
- ◆ Möglichkeiten abweichender Leistungsfeststellung und -bewertung bei Dyskalkulie.
- ◆ Konsequenzen für die Kooperation mit außerschulischen Trägern

Ein symptomorientierter Beobachtungsbogen soll dabei helfen, grundlegende Schwierigkeiten im Sinne einer Rechenschwäche von sonstigem Förderbedarf zu unterscheiden.

Zeitraumen

Ein Nachmittag zu 150 Minuten.

Relevante Internet-Dokumente des Kultusministeriums dazu

1. Erlass zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen
http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C13890368_L20.pdf
2. Handreichungen Individuelle Lernentwicklung und ihre Dokumentation
http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C12977690_L20.pdf
3. Kerncurriculum Mathematik für die Grundschule Schuljahrgänge 1-4
http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc_gs_mathe_nib.pdf



B3 - Prävention von Dyskalkulie im Zahlraum bis Zwanzig

Förderung des mathematischen Verständnisses in den ersten Klassen Didaktisches Fachseminar für Lehrkräfte an Grund- und Förderschulen

Diese Fortbildung richtet sich an Lehrkräfte, die in ihrem Unterricht dem Entstehen einer Rechenschwäche entgegenwirken wollen. Der Kurs ist die inhaltliche Fortsetzung des Moduls I „Dyskalkulie-Diagnostik“, kann aber ggf. auch von Lehrkräften besucht werden, die daran nicht teilgenommen haben.

Eine aktive Prävention von Lernschwierigkeiten im Bereich Mathematik setzt eine Auseinandersetzung mit qualitativen Diagnostikinstrumenten voraus, wie sie in den vorangegangenen Seminaren behandelt wurden. Der Schwerpunkt dieses Seminars liegt nun in unterrichtspraktischen Hilfen für den Erwerb erster arithmetischer Einsichten – sei es nun innerhalb des Klassenverbandes oder im spezifischen Förderunterricht.

Die Schwerpunkte der Fortbildung sind:

- ◆ Pränumerische Voraussetzungen des Zahlbegriffserwerbs.
- ◆ Kardinaler Zahlbegriff als Voraussetzung arithmetischen Verständnisses.
- ◆ Systematischer Einsatz von Zahlzerlegungen als Weg zum zählfreien Rechnen.
- ◆ Bedeutung der Grundrechenarten als quantitative Veränderungen von Anzahlen.
- ◆ Zusammenhang der Addition und Subtraktion: Umkehrung und Tausch.
- ◆ Bedeutung der drei Vergleichssymbole innerhalb der (Un-)Gleichungsschreibweisen.
- ◆ Analytische Bearbeitung von Gleichungen mit Platzhaltern (sog. „Lückenaufgaben“).
- ◆ Sachgerechter Einsatz von Veranschaulichungsmaterial im Lernprozess

Ziel der Fortbildung ist es, die Grundzüge der Arithmetik der Schuleingangsphase anzusprechen und Wege der Vermittlung der wesentlichen Kernkompetenzen zu diskutieren. Dies soll eine Hilfestellung bieten, bei der Erstunterrichtung bzw. im Förderunterricht die ersten arithmetischen Lernschritte inhaltlich fundiert zu erarbeiten.

Zeitraumen

Zwei Nachmittage zu je 150 Minuten.

Besondere Hinweise

Dieses Seminar richtet sich in erster Linie an Mathematik-Fachlehrkräfte. Doch auch diejenigen, die Mathematik nicht studiert haben, kann hier eine Gelegenheit geboten werden, sich mit den arithmetischen Grundlagen zu beschäftigen.

Stolpersteine bei der Erarbeitung von Zehnersystemen und Multiplikation **Didaktisches Fachseminar für Lehrkräfte an Grund- und Förderschulen**

Insbesondere im Umgang mit mehrstelligen Zahlen sind Schematismen und unreflektierte Vorgehensweisen an der Tagesordnung – und dies ist nicht nur auf rechenschwache Schüler beschränkt. Ein unzureichendes Durchdringen der Logik unseres Zahlensystems kann der Ausgangspunkt für späteres massives Scheitern beim Kopfrechnen sein.

Diese Fortbildung versteht sich als Fortsetzung von Baustein 3. Neben der anschaulichen Besprechung der arithmetischen Inhalte der zweiten Klasse werden die Schwierigkeiten dargelegt, die typisch für diese Klassenstufe sind und die insbesondere das Verständnis der erweiterten Rechenarten und der dezimalen Bündelungsstruktur betreffen.

Der Schwerpunkt des Seminars liegt auf dem Zehnersystem:

- ♦ die Besonderheit der dekadischen Bündelungslogik (Einheitenwechsel).
- ♦ sprachliche Schwierigkeiten im Umgang mit zweistelligen Zahlen.
- ♦ Ansätze zur Erarbeitung eines stellenübergreifenden Zahlverständnisses.
- ♦ Erschließung des Zahlraumes durch Zahlzerlegungen und -ergänzungen.
- ♦ „Rechne auf deinem Weg!“ – Chance oder Risiko?
- ♦ Nachteil des Rechnens mit getrennten Stellen („erst Einer, dann Zehner“)
- ♦ „Das Einmaleins geht gut“ nach dem Üben – ist da „der Knoten geplatzt“?
- ♦ Multiplikation als fortgesetzte Addition - der Unterschied von 3×4 und 4×3 .
- ♦ Die Bedeutung von Umkehrung/Tausch bei Multiplikation und Division.
- ♦ Stellenübergreifendes Rechnen: Distribution und sinnvolles Zerlegen.
- ♦ Sachgerechter Einsatz von Veranschaulichungsmaterial im Lernprozess

Ziel der Fortbildung ist es, die Grundzüge der Arithmetik der Schuleingangsphase anzusprechen und Wege der Vermittlung der wesentlichen Kernkompetenzen zu diskutieren.

Zeitraumen

Zwei Nachmittage zu je 150 Minuten.

Besondere Hinweise

Dieses Seminar richtet sich in erster Linie an Mathematik-Fachlehrkräfte. Doch auch diejenigen, die Mathematik nicht studiert haben, kann hier eine Gelegenheit geboten werden, sich mit den arithmetischen Grundlagen zu beschäftigen.

Erkennen von Mathematikschwäche nach der Grundschule **Fortbildung für Lehrkräfte an weiterführenden Schulen**

Nicht selten wechseln rechenschwache Schüler in die Sekundarschule, ohne dass ihre grundlegenden Defizite in der Grundschule auffällig werden – insbesondere intelligente Betroffene können durch Kompensationsstrategien die Leistungsziele häufig erreichen. Die gezielte Förderung rechenschwacher Schüler kann zwar in jeder Altersstufe einsetzen, doch gilt auch hier: Je früher eine Dyskalkulie 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 Sekundarschule die Diagnostik im Vordergrund. Ob ein Jugendlicher rechenschwach ist, lässt sich nicht allein am Prozentsatz richtiger und falscher Ergebnisse ablesen. Ausschlaggebend ist vielmehr, wie er zu den Ergebnissen kommt. Die Teilnehmer sollen befähigt werden, solche fehlerhaften Lernkonzepte in der schulischen Praxis zu erkennen und anknüpfend an die Lernausgangslage angemessene inner- und außerschulische Fördermaßnahmen einzuleiten.

Die Schwerpunkte der Fortbildung sind:

- ♦ allgemeine Einführung – charakteristische Symptome einer Dyskalkulie.
- ♦ Wie haben es Betroffene nur so weit geschafft?
- ♦ Rechenstrategien auf die Spur kommen – „lautes Denken“ als Testmethode.
- ♦ Probleme beim Gleichungsrechnen / fehlende arithmetische Grundlagen.
- ♦ Schwierigkeiten mit der Bruchrechnung.
- ♦ Vom Nutzen und Schaden einer konventionellen Nachhilfe bei Dyskalkulie.

Ziel der Fortbildung ist es, die Lehrkräfte beim Aufbau eines Förderkonzeptes zu unterstützen. Durch genaue Beobachtung der Schüler nach dem Eintritt in die weiterführende Schule soll das Vorliegen einer Dyskalkulie so früh wie möglich erkannt werden, um angemessene Gegenmaßnahmen einleiten zu können.

Zeitraumen

Ein Nachmittag zu 150 Minuten.

Es besteht die Möglichkeit, die Fortbildung auf zwei Tage auszuweiten und an einem zusätzlichen Seminartag Ergebnisse von an der Schule durchgeführten Untersuchungsgesprächen auszuwerten.

Was kann der Computer zur Lernunterstützung bei Rechenschwierigkeiten leisten?

Auch wenn die Ausstattung der meisten Schulen mit Computern und moderner Software nach wie vor viele Wünsche offen lässt: die Frage liegt nahe, inwiefern ein PC mit intelligent gemachter Software nicht schwierige Lernprozesse erleichtern, Umwege abkürzen und Blockaden überwinden helfen kann.

Aber: nicht jedes Programm ist wirklich erkenntnisfördernd und auch das Lernen vor dem Bildschirm kann sehr leicht zu nervtötendem Pauken werden. Wo liegen die Möglichkeiten und Grenzen solcher Programme? Was gibt es zu den unterschiedlichen Gegenständen des Rechnenlernens überhaupt für Software-Angebote auf dem Markt und was kosten diese? Kann solch ein Programm rechenschwachen Kindern etwas verdeutlichen und erklären? Fragen über Fragen, auf die Antworten gegeben werden sollen.

Die Schwerpunkte der Fortbildung sind:

- ♦ Allgemeine Einführung – welche Angebotsvarianten sind auf dem Markt anzutreffen?.
- ♦ Worauf kommt es bei multimedialer Vermittlung des Rechnenlernens wirklich an?
- ♦ Sind solche Programme „selbsterklärend“ und auch von Kindern mit Gewinn zu benutzen?
- ♦ Vorführung diverser Software-Angebote aus allen Bereichen der (Schul-) Mathematik.
- ♦ Prüfung und Diskussion der Angebote im Hinblick auf deren Eignung für den Erwerb tragfähiger Lernkonzepte bei rechenschwachen Kindern.

Ziel der Fortbildung ist es, die Lehrkräfte bei der Auswahl und dem Einsatz von PC-Software im Rahmen von Förderkonzepten zu unterstützen.

Zeitraumen

Ein Nachmittag zu 150 Minuten.

Weiterführende Literatur

Im Kontext unserer Fortbildungen empfehlen wir Ihnen die folgende Literatur – als Vorbereitung für die Veranstaltungen oder zur Weiterarbeit danach. Alle Werke sind im regulären Buchhandel erhältlich, mit Ausnahme der mit dem Symbol gekennzeichneten Bücher – diese können Sie bei uns beziehen.

Behring/Kretschmann/Dobrindt: Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen in den Schuljahren 1 und 2, Horneburg (Persen) 1999

Brühl/Bussebaum et al: Rechenschwäche/Dyskalkulie. Symptome – Früherkennung – Förderung, Osnabrück 2003

Claus/Peter: Finger, Bilder, Rechnen, Hamburg (Vandenhoeck & Ruprecht) 2005

Gaidoschik: Rechenschwäche verstehen – Kinder gezielt fördern, Horneburg (Persen) 2007

Ganser: Rechenstörungen: Diagnose – Förderung – Materialien, Donauwörth (Auer) 1999

Gerster/Schultz: Schwierigkeiten beim Erwerb mathematischer Konzepte im Anfangsunterricht, Freiburg (PH) 2000 - *Vollständig abrufbar unter:* <http://opus.bsz-bw.de/phfr/volltexte/2007/16>

Ginsburg/Jacobs/Lopez: Teacher's Guide to Flexible Interviewing in the Classroom – Learning What Children Know About Math, Boston (Allyn & Bacon) 1998

Grissemann/Weber: Grundlagen und Praxis der Dyskalkulithherapie, Bern (Huber) 1996

Haffner/Baro/Parzer/Resch: Heidelberger Rechentest – Erfassung mathematischer Basiskompetenzen im Grundschulalter, Göttingen (Hogrefe) 2005

Hasenbein: Aus Fehlern lernen – Förderdiagnostik, Braunschweig (Diesterweg) 2004

Hoffmann/Schlee/Schwerin: Mein Kind ist rechenschwach – Ein Ratgeber für den Umgang mit rechenschwachen Kindern, Dortmund (MLZ) 2003

Kaufmann/Lorenz: Förderdiagnosebox Mathe, Braunschweig (Schroedel) 2006

Kutzer et al: Mathematik entdecken und verstehen (Schüler- und Kommentarbd. 1-6), Frankfurt/M. (Diesterweg) und Hünfeld (Kutzer) 1983-2002

Lorenz/Radatz: Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht, Schrödel 1993

Rochmann/Wehrmann: Die Subtraktion - ein Buch mit sieben Siegeln? "Bloß kein Minus ... lieber Plus!", Osnabrück 2009

Röhrig: Mathematik mangelhaft: Fehler entdecken, Ursachen erkennen, Lösungen finden (Dyskalkulie: Neue Wege beim Lernen), Reinbek (Rowohlt) 1996

Schinköthe/Kretschmer: Mengen und Längen, Volxheim (Resi) 2000

Wehrmann: Qualitative Diagnostik von Rechenschwierigkeiten im Grundlagenbereich Arithmetik, Berlin (Köster) 2003

Drei Buchtipps

W. Hoffmann, U. Schlee, A. von Schwerin: „Mein Kind ist rechenschwach!“ Ratgeber für den Umgang mit rechenschwachen Kindern und Jugendlichen

Der Ratgeber ist ein praxisorientiertes Buch für alle von Dyskalkulie Betroffenen, das helfen soll, rechenschwache Kinder besser zu verstehen und grobe Fehler zu vermeiden. Neben praktischen Tipps, wie man (und wie man besser nicht) zu Hause üben sollte, legt das Buch großes Augenmerk darauf, wie man solchen Kindern und Jugendlichen nachhaltig helfen kann. Die Zielgruppen sind vor allem Eltern, aber auch Lehrkräfte und andere Personen, die in ihrem täglichen Umgang mit rechenschwachen Kindern und Jugendlichen konfrontiert sind.

Osnabrück 2004 (5. Auflage), 120 S. | EUR 5,- (erhältlich beim ZfR)

H. Brühl, C. Bussebaum, H.-J. Lukow u. a.: Rechenschwäche/Dyskalkulie Symptome – Früherkennung – Förderung Materialien und Texte zur Aus- und Weiterbildung

Der Fortbildungs-Reader ist ein Buch aus der Praxis für die Praxis. Er ist keine wissenschaftliche Veröffentlichung zum Themenbereich der Rechenschwäche/Dyskalkulie; er kann dies und will dies auch nicht sein. Es handelt sich um ein auf die Praxis bezogenes Werk mit vielen Anregungen und Materialien, wie man sinnvoll mit rechenschwachen Kindern und Jugendlichen arbeiten kann. Eine Lerntherapie oder gar eine lerntherapeutische Ausbildung kann aber auch diese Schrift nicht ersetzen. Vielmehr dient sie als Hilfestellung zur Früherkennung und Prävention.

Osnabrück 2006 (2. Auflage), 240 S. | EUR 12,- (erhältlich beim ZfR)

Rochmann/ Wehrmann: Die Subtraktion - ein Buch mit sieben Siegeln? "Bloß kein Minus ... lieber Plus!"

... das sagen Kinder und auch Jugendliche, die nicht verstanden haben, dass die Subtraktion "bloß" die Umkehrung der Addition ist. Minusaufgaben sind schon für manche Grundschüler ein Problem, für rechenschwache Kinder und Jugendliche sind sie meist ein Alptraum. Was haben die Betroffenen falsch verstanden, welche Einsichten fehlen ihnen? Das Buch klärt diese Fragestellungen, die aus der lerntherapeutischen Arbeit mit rechenschwachen Kindern und Jugendlichen und ihren fehlerhaften Überlegungen und Lösungskonzepten entstanden sind. Es spannt dabei den Bogen vom rechnerischen Vorwissen im Schuleingangsbereich bis zur Diskussion um die schriftlichen Subtraktionsverfahren.

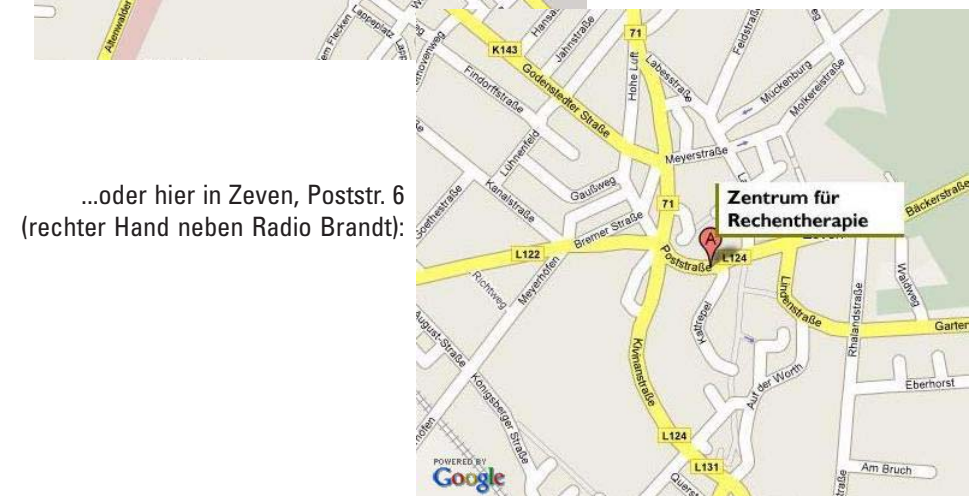
Osnabrück 2009 - 120 S. | EUR 9,80 (erhältlich beim ZfR)

Weitere Literatur unter: <http://www.rechentherapie.net/literatur.html>

Sie finden uns hier in
Bremerhaven-Geestemünde,
Lothringer Str. 24 ...



...hier in Cuxhaven, Marktplatz 7a
(Nähe Schloss Ritzebüttel):



...oder hier in Zeven, Poststr. 6
(rechter Hand neben Radio Brandt):