

Rudolf Wieneke

(wissenschaftlicher Leiter des ZTR Berlin)

Beobachtungskriterien für mathematisches Lernen

Dieser lerngegenstandsbezogene Symptomfragebogen ersetzt keine Diagnostik, sondern soll Eltern anregen, den Blick für eventuell vorhandene Probleme zu schärfen. Dieser Fragebogen kann als Unterlage dienen, mit uns eine kostenlose Kurzberatung zu vereinbaren. Verwendbar ist dieser Katalog ebenfalls zur Vorlage für ein Beratungsgespräch mit Lehrern/innen. Häufig entwickeln Eltern eine höhere Sensibilität für die Probleme ihrer Kinder. Elternbeobachtung und Lehrerurteil können sich produktiv ergänzen!

Wir bitten grundsätzlich zu beachten, dass die hier aufgeführten Phänomene einzeln oder auch kombiniert bei nicht-rechenschwachen Kindern auftreten. Bis zu einer genaueren Diagnostik besteht also kein Grund zu übermäßiger Aufgeregtheit - und selbst wenn eine Rechenschwäche vorliegen sollte, so differiert diese hinsichtlich ihres Grades und ihres Typs. Außerdem: In der Regel ist diese Teilleistungsstörung selbst in schwierigen Fällen ausreichend behandelbar.¹

Welche Phänomene haben Sie bei Ihrem Kind beobachtet?

(Falls Phänomene zutreffen, bitte ankreuzen.)

1. Haben Sie den Eindruck, dass bei Ihrem Kind Üben fast nichts nutzt (am anderen Tag ist alles vergessen)?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

2. Gibt es regelrechten Familienstreit, wenn Sie Ihren Kindern Getränke, gerecht geteilt, in Gläser mit unterschiedlichem Durchmesser anbieten? (Ein rechenschwaches Kind wählt in der Regel das Gefäß mit dem höchsten "Pegelstand".)

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

3. Fühlt sich Ihr Kind ungerecht behandelt, wenn Sie das Taschengeld statt in fünf 10-Cent-Stücken mit einem 50-Cent-Stück auszahlen?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

¹ Sollte eine ausführliche Diagnostik notwendig sein, fordern Sie bitte die Unterlagen zu Test und Beratung an.

4. Verpasst Ihr Kind ständig die Lieblingssendung im Fernsehen? Hat Ihr Kind kein sog. "Zeitgefühl"? Kann es mit Angaben wie "in zehn Minuten" nichts anfangen? Gibt es Probleme bei zeitlichen Bestimmungen, wie "gestern, morgen, früher, später"?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

5. Bemerken Sie, dass Ihr Kind auch im höheren Zahlenbereich beim Rechnen heimlich oder offen die Finger benutzt? Werden andere, herumliegende Gegenstände als Zählhilfen benutzt?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

6. Muss Ihr Kind nach Berechnung der Aufgabe 7+8 die Aufgabe 7+9 erneut durchzählen?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

7. Sind Aufgaben wie 50+4 lösbar, Aufgaben wie 4+50 dagegen nur mit langem Zählweg?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

8. Verrechnet sich Ihr Kind häufig um plus oder minus Eins ($10-5=6$ oder $4+3=6$) bzw. um +/-10; +/-100; +/-1000 bei erweitertem Zahlenraum?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

9. Führen auch bei einfachen Aufgaben im Zahlenbereich bis 100 "lange" Rechenwege dazu, dass die Aufgabenstellung vergessen wird? ("Wie hieß noch mal die Aufgabe?")

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

10. Schreibt Ihr Kind im Zahlendiktat von rechts nach links? (Bei 27 zuerst 7 und dann 2?)

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

11. Schreibt Ihr Kind im Zahlendiktat "lauttreu" (z.B. zweihundertzwanzig = 20020)?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

12. Verdreht Ihr Kind häufiger die Zahlen bzw. schreibt Ihr Kind in der "Sprechrichtung" (neununddreißig = 93)?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

13. Passieren solche Zahlendreher auch beim Aufsagen der Zahlwortreihe (vorwärts: 34, 35, 63, 64; oder rückwärts: 89, 88, 78, 77, 76)?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

14. Kann Ihr Kind Phantasieergebnisse ($10+10=200$) nicht korrigieren bzw. fällt dieses "Ver-greifen" in den Dimensionen gar nicht auf?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

15. Bevorzugt Ihr Kind schriftliche Lösungen auch bei einfachen Kopfrechenvorgängen?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

16. Werden "Plus" und "Minus" oder "Mal" und "Geteilt durch" munter verwechselt?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

17. Werden Minuend und Subtrahend, Dividend und Divisor freihändig ganz oder teilweise vertauscht, um "leichter" rechnen zu können? ($824:8 = 142$; $8:8=1$; $8:2=4$; $8:4=2$; oder $82-79 = 17$; $80-70=10$; $9-2=7$)

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

18. Behandelt Ihr Kind Einer, Zehner und Hunderter nach Geschmack und nicht nach der Wertigkeit ($50+4=90$; $45+14=86$)?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

19. Gelingen sogenannte dekadische Transfers schnell und sicher? ($4+5 / 14+5 / 15+14$) oder muss erneut gezählt bzw. erneut schematisch gerechnet werden?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

20. Gelingen häufig Größenvergleiche mehrstelliger Zahlen nicht ($67>71$)?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

21. Erkennt Ihr Kind Rechenerleichterungen (z.B. Erkennung der Möglichkeit additiver Ergänzung statt rein schematischer Lösung bei $83-79$ oder $21-19$)?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

22. Ist für Ihr Kind der Umgang mit dem Taschengeld ein völliges Rätsel, obwohl es bereits im 4. Schuljahr ist?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

23. Tauchen bei Ihrem Kind bei sogenannten "Platzhalteraufgaben" ($9 - ? = 2$) ungeahnte Schwierigkeiten auf, obwohl die Aufgabe $9-7$ sofort gelöst werden kann?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

24. Gibt es bei Sachaufgaben einen plötzlichen auffälligen Leistungsabfall?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

25. Gibt es einen regelrechten Widerwillen gegen solche Aufgabenstellungen?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

26. Würde Ihr Kind bedenkenlos die sogenannte "Kapitänsaufgabe" lösen, bei der das Alter des Kapitäns aus Länge und Breite des Schiffes berechnet werden soll? (Schiffslänge 20m; Schiffsbreite 5m = $20+5 = 25$; "20-5 geht nicht, weil man mit 15 Jahren keinen Führerschein bekommt" - so die Begründung einiger rechenschwacher Kinder)

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

27. Kombiniert Ihr Kind begriffslos alle Zahlenangaben bei Textaufgaben? (In der 4. Klasse gibt es 20 Mädchen und 8 Jungen. Wieviel Schüler sind in der Klasse? Antwort: $4+20+8=32$ Schüler)

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

28. Ist bei Ihrem Kind die Entfernung Berlin-Hamburg häufig kürzer als der Schulweg, wenn Kilometer in Meter umgerechnet werden? (z.B. 280 km = 2800 m)

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

29. Gibt es Schwierigkeiten bei der Umrechnung anderer Größen (Volumen, Gewicht, Zeitmaße)?

Häufigkeit der Verhaltensbeobachtung/Zutreffen des Kriteriums	nie <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	fast immer <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------

Achtung!

Worauf bereits in der Einleitung hingewiesen wurde: Die hier aufgeführten Symptome treten einzeln oder auch kombiniert bei nicht-rechenschwachen Kindern auf. Erst eine genaue Diagnostik vermag hier eine Differenzierung zu schaffen.

Wenn eine **kostenlose telefonische Beratung** erwünscht ist, wenden Sie sich an eines unserer Institute.

ZTR Berlin
Dürerstraße 38, 12203 Berlin
Tel.: 030-832 80 17

ZTR Potsdam
Hebbelstraße 12, 14469 Potsdam
Tel.: 0331-550 77 67

ZTR Leipzig
Kreuzstraße 3b, 04103 Leipzig
Tel.: 0341-268 95 20

ZTR Dresden
Obergraben 19, 01097 Dresden
Tel.: 0351-810 45 42

ZTR Magdeburg
Arndtstraße 53, 39108 Magdeburg
Tel.: 0391-733 24 24

ZTR Halle
Reichhardstraße 14, 06114 Halle
Tel.: 0345-522 05 72

ZTR Chemnitz
Zöllnerplatz 10, 09111 Chemnitz
Tel.: 0371-433 12 15

ZTR Naumburg
Markt 14, 06618 Naumburg
Tel.: 03445-26 18 58

ZTR Dessau-Wittenberg
Alexandrastraße 25, 06844 Dessau
Tel. 0340-661 58 15

ZTR Greifswald-Demmin
Strehlow 6, 17111 Hohenmocker
Tel.: 0399 93-767 33

Weitere ZTR-Institute und deren Außenstellen finden sie auf unserer Website

www.ztr-rechenschwaech.de