BPS ©

Dr. Ingo Kitzelmann

Gesundheitspsychologe, Sportpsychologe,
Klinischer Fachpsychologe,
Notfall- und Trauma-Psychologe,
Psychotherapeut,
Bionome Psychotherapie ®

Tel: 055 22 – 36 4 80 www.psychobalance.at

© 2009 - 1

PROGRAMM

Was ist eine Rechenstörung ?

Wie erkennen Eltern oder Lehrer
eine Dyskalkulie ?

Wie bestätigen Psychologen eine Dyskalkulie?

Was können Sie tun ? (Behandlung)

Diskussion

Rechenschwäche
(Dyskalkulie, Arithmasthenie)

Dyskalkulie
(Arithmasthenie / Rechenschwäche)

ist eine spezielle
Teilleistungsschwäche
(weil kompromissloser).

Pädagog. Bedeutung

Arithmastheniker sind
normal bis überdurchschnittlich
intelligente Kinder,
deren Leistungen im mathematischen
Bereich erwartungswidrig niedrig
ausfallen und
bei denen alle herkömmlichen
Formen des Übens und
Nachhelfens keinen Erfolg
zeigen.

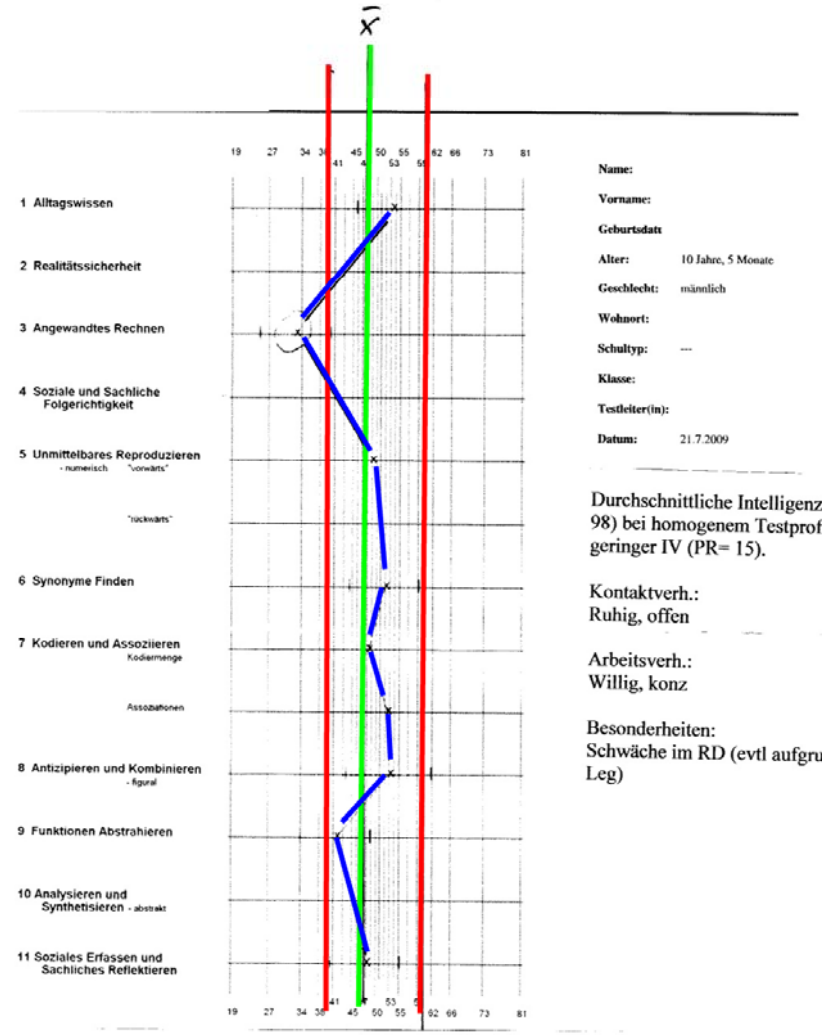
Insgesamt scheint „Rechnen“ den Schülern

- aufgrund seiner kompromisslosen Struktur und Funktion
- mehr Angst zu machen
- als lesen, schreiben oder eine künstlerische Betätigung

Ursachen der Dyskalkulie

1. Wahrnehmung
2. Neurologische Ursachen
3. Künstliche Lebensweise
4. Verwirrende Materialien
5. Psychische Ursachen
6. Systemische Sichtweise

BPS ©



Name:

Vorname:

Geburtsdatu

Alter: 10 Jahre, 5 Monate

Geschlecht: männlich

Wohnort:

Schultyp: ---

Klasse:

Testleiter(in):

Datum: 21.7.2009

Durchschnittliche Intelligenz (IQ = 98) bei homogenem Testprofil und geringer IV (PR= 15).

Kontaktverh.:
Ruhig, offen

Arbeitsverh.:
Willig, konz

Besonderheiten:
Schwäche im RD (evtl aufgrund der Leg)

	T- Wert	PR	IQ
Maximaler Wert	54	--	--
Minimaler Wert	33	--	--
Range	21	15	--
$\bar{x}$	48	--	96
VIQ	46	--	94
HIQ	51	--	102
Unterste Grenze	33	33	96
Zweitniedrigster Wert	42	66	106

Seite 1 von 2

Deutliche Hinweise auf Dyskalkulie 1

- zählendes Operieren; sich Klammern an vorgestellte oder plastische Zählhilfen

Deutliche Hinweise auf Dyskalkulie 2

- Unökonomische / kontralogische Verwendung von Veranschaulichungsmitteln

- enorme Gedächtnis- und Konzentrations-leistungen, hohe Anstrengung und schnelle Erschöpfung bei der Bewältigung mathematischer Aufgaben; Berechnungen benötigen unverhältnismäßig viel Zeit

Deutliche Hinweise auf Dyskalkulie 3

- schematische Bewältigung von Aufgaben, Abweichungen in der Aufgabenstellung führen zu Irritationen bzw. falsch weiter geführten Schematismen
- starke Fehleranfälligkeit der Schematismen bei komplizierteren Aufgabenstellungen (Idiosynkratismus)

© 2009 - 10

Deutliche Hinweise auf Dyskalkulie 4

- keine Verbesserung der Defizite durch beständiges und intensives Üben; Geübtes wird schnell wieder vergessen oder stur auswendig gelernt

Deutliche Hinweise auf Dyskalkulie 5

- wahllose Verknüpfung von Größenangaben mit Operationen bei Sachaufgaben, um irgendwie zu einer Lösung zu gelangen;
  die Aufgabenstellung kann nur wortwörtlich wiedergegeben werden

Beispiel

1. Du sammelst drei Säcke mit Kastanien.
   Der eine wiegt 2 kg, der zweite wiegt 1 kg,
   der dritte wiegt 4 kg.
   Wie viele kg Kastanien hast du gesammelt ?

2. Du sammelst drei Säcke mit Kastanien.
   Der eine wiegt 2 kg, der zweite die Hälfte vom ersten, der dritte doppelt soviel wie der erste.

3. Du sammelst drei Säcke mit Kastanien.
   Der eine wiegt 2 kg, der zweite die Hälfte vom ersten, der dritte 4 mal soviel wie der zweite.

Deutliche Hinweise auf Dyskalkulie 6

- Duldung widersprüchlicher Ergebnisse nebeneinander; offensichtliche Rechenfehler werden nicht erkannt

- Transferleistungen können nicht erbracht werden; stets wird neu berechnet

Auswirkungen 1

Die betroffenen Schüler machen dabei mit ihrer subjektiven Logik in systematisierbarer Art und Weise Fehler, die sich in bekannten Fehlertypen nachweisen lassen.

Auswirkungen 2

Eine Dyskalkulie verursacht bei den betroffenen Schülern i.d.R. eine

- Misserfolgsorientierung,
- Schulversagen und damit
- Entzug von Lernchancen.

BPS ©

Subjektives Weltbild

Leistung | Emotionalität

Schwäche ⟷ Selbstwert

kann ich nicht

will ich nicht

Ich bin blöd

Therapie der Dyskalkulie

in 4 Ebenen :

1. Grundschul – Mathematik
2. Psychologie des gescheiterten Schulkindes
3. Veränderte Denkweisen des Arithmastenikers
4. Verknüpfung mit speziellen Wahrnehmungsbereichen

LOGIK /1

Frau Müller geht einkaufen.
Beim Bäcker kauft sie 8 Semmel und 2 ½ kg Brot.
Beim Händler kauft sie 1 kg Mehl, 1 kg Zucker und 2 Becher Marmelade.

Wie schwer ?
Wie viel kostet es ?
Wie viele Sachen sind es ?

© 2009 - 19

LOGIK /2

Frau Müller geht einkaufen.
Beim Bäcker kauft sie 8 Semmel und 2 ½ kg Brot. Eine Semmel wiegt 200 gr.
Beim Händler kauft sie 1 kg Mehl, 1 kg Zucker und 2 Becher Marmelade. 1 Becher Marmelade wiegt 450 gr.
½ kg Zucker kostet 2 Euro.

Wie schwer ?
Wie viel kostet es ?
Wie viele Sachen sind es ?

© 2009 - 20

Dauer der Therapie

- 1 ½ bis 2 Jahre
- 1 x wöchentlich
- hochspezifisches Hausaufgaben-Programm

Das bedeutet für Eltern und Kind:

Mühe, Aufwand und Kosten

Danke
für Ihre Aufmerksamkeit