

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Praxisheft Dyskalkulie Band 1*

Das komplette Material finden Sie hier:

[Download bei School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



## **Impressum**

© 2006, CARE-LINE Verlag GmbH  
Fichtenstraße 2, 82061 Neuried  
Tel.: 089 / 74 55 51-0, Fax: 089 / 74 55 51-13  
E-Mail: verlag@care-line.de  
Internet: www.care-line.de

Redaktion: Monika Burger, Sabina Barth  
Illustrationen: Michael Hechtl  
Titelgestaltung: Carsten Klein  
Gestaltung und Satz: Rita Flenger

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.  
Für die Kopier- und Folienvorlagen räumt der Verlag ein Vervielfältigungsrecht durch Fotokopien und Thermokopien ein –  
ausdrücklich aber nur für den jeweiligen Unterrichtsgebrauch.

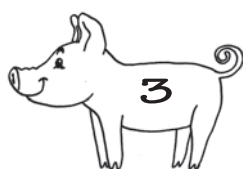
ISBN 10: 3-86708-005-4  
ISBN 13: 978-3-86708-005-7

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten  
sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Theorieteil</b> .....	<b>5</b>
Wie benutze ich dieses Heft? .....	7
Was versteht man unter Dyskalkulie? .....	7
Das rechenschwache Kind im Unterricht .....	8
Wie soll Unterricht sein? .....	9
Lernbereiche .....	10
<b>Praxisteil</b> .....	<b>13</b>
Aufbau des Praxisteils .....	14
Das Thema Bauernhof .....	14
Geschichte zur Einleitung .....	15
<b>Spielanleitungen</b> .....	<b>17</b>
Stationenkarte .....	19
Legende .....	20
Wer hat zuerst alle Äpfel gepflückt? .....	22
Schnipp-Schnapp .....	24
Ruck-Zuck – Entdecken der Zahlen .....	27
Tastspiel .....	28
Wimmelbild – Wo sind denn nur die Eier versteckt? .....	30
Ei, Ei, Ei – Rechengeschichten .....	32
Bauer Xavers Bauernhof .....	34
Fliesenlegerspiel .....	36
Formen legen, Streichholzspiele .....	39
Zaubau .....	40
Schubkarrenlauf .....	42
Ställe bauen .....	44
Klanggeschichte .....	46
Ein Tag auf dem Bauernhof .....	47
Fischer Fritze .....	48
Wir spazieren auf Bauer Xavers Bauernhof .....	51
Hast du Möhren? .....	52
Bauernhofrallye .....	54
Sortiere der Größe nach! .....	58
Schneckenjagd .....	60
Wimmelbild – Rechengeschichten .....	63
Literaturverzeichnis .....	64



# Vorwort

... Ich lag morgens in meinem Bett und dachte mit Schrecken an den heutigen Schultag. Frau Silberzahn, meine Mathelehrerin, würde sicherlich wieder eine schrecklich lange Rechnung an die Tafel schreiben. Ich höre schon ihre schrille Stimme: „Sebastian, an die Tafel!“

„Warum muss Mathe nur so kompliziert sein?“, dachte ich und ging zur Tafel.

Doch dann kam alles ganz anders. Täuschte ich mich oder zwinkerte die 2 mir zu? Doch, ich sah es ganz genau. Auch die 8 wackelte mit ihrem dicken Bauch. „Komm, tanz mit uns!“, rief die 2. „Sei kein Frosch!“, rief die 6. „Wir beißen auch nicht“, kicherte die 9 und schaukelte dabei wie ein Schaukelstuhl hin und her. Die runde 0 schnappte sich die zarte 1 wie einen Zauberstab und – Hokuspokus – flogen alle komplizierten Rechenzeichen davon. Übrig blieben nur die Zahlen. Vorsichtig ging ich zur Tafel und betrachtete den Tanz der Zahlen. Es waren nur noch die Zahlen ohne Bedeutung dort. Keine, die vorschrieb, man müsse mit ihr etwa minus rechnen oder ähnlich komplizierte Sachen.

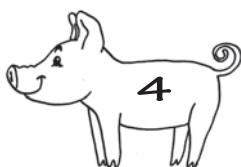
Zum ersten Mal mochte ich diese Zahlen, fand sie lustig und hatte Spaß daran, mit ihnen zu spielen. Jetzt sah ich die Zahlen ganz anders. Sie hatten viel über sich zu erzählen und flüsternten mir lustige Zahlengeschichten ins Ohr ...

Doch mitten in der lustigsten Geschichte rief meine Mutter: „Sebastian, aufstehen! Du musst in die Schule!“ Ich kletterte aus meinem Bett und packte meine Schulsachen zusammen. Und als ich mein Mathematikbuch in Händen hielt, ihr werde es nicht glauben, da zwinkerte mir die 2 zu ...

Bei meiner Arbeit in einer Beratungsstelle für Rechenschwäche ist eine Vielzahl von Materialien und Ideen entstanden. Teilweise habe ich diese Materialien Kollegen in Fortbildungen zum Thema Dyskalkulie vorgestellt und sie wurden dort ergänzt und erweitert. Da ich parallel zu meiner Arbeit in der Beratungsstelle auch Mathematik als Klassenlehrerin unterrichte, versuchte ich, möglichst Material zu entwickeln, das sich vielfältig einsetzen lässt, das effektiv ist und darüber hinaus den Schülern Lust auf Mathe macht. Da ich momentan Förderkurse Mathematik in allen Klassenstufen unterrichte, hatte ich die Möglichkeit, viele Spiele auszuprobieren und zu verändern. Entstanden ist ein Praxisheft, in dem diese unterschiedlichen Ideen gesammelt sind und – in eine Rahmenhandlung eingebunden – einen roten Faden bekommen haben.

Viel Spaß damit!

M. Mayer



5 6 0

## Theorieteil

4  
3 1 9





## Wie benutze ich dieses Heft?

Das Heft ist gedacht als Praxisheft mit zahlreichen Materialien und Ideen für den Mathematikunterricht, die möglichst vielfältig einsetzbar sind. Das heißt, im Klassenunterricht genauso wie im Förderunterricht bzw. in der Einzelförderung. Es kann im Klassenunterricht mit allen Kindern genauso benutzt werden wie in der gezielten Arbeit mit einzelnen rechenschwachen Kindern.

Das Material bietet sich an als zusammenhängender Kurs in Übungsphasen, z.B. als Stationenlauf oder als Material für die Lerntheke im Bereich der Freiarbeit bzw. des Wochenplans. Dabei hilft die Stationenkarte den Schülern und der Lehrkraft, den Überblick zu behalten.

Es ist natürlich auch möglich, bestimmte Übungssequenzen herauszulösen, sie immer wieder einzusetzen, um bestimmte Sachverhalte zu üben.

Einige Spielvariationen lassen sich ideal im Klassenverband als Einstiegsspiel bzw. zwischendurch als Auflockerungsspiel durchführen, unabhängig vom Unterrichtsstoff.

In Förderkursen, gegebenenfalls zur Einzelförderung, können Elemente herangezogen werden, um ganz gezielt bestimmte Fähigkeiten zu trainieren.

Obwohl es sich um einen Praxisband handelt, möchte ich die Theorie nicht außen vor lassen. Ein kurzer Einblick in die Thematik Dyskalkulie soll klären, warum bestimmte Übungsinhalte notwendig sind und worauf man in den Übungsphasen achten muss.

Im Theorieteil finden sich Hintergrundinformationen zu den Praxisseiten. Damit ein gezielter Einsatz möglich ist, muss ich wissen, warum ich welchen Aspekt übe und worauf ich dabei achten muss.

## Was versteht man unter Dyskalkulie?

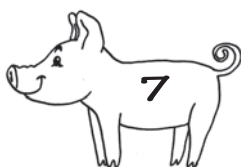
In der Literatur lassen sich unterschiedliche Definitionen für den Begriff Dyskalkulie finden. Die für mich schlüssigste Definition und Erklärung findet sich bei Schwarz (1999). „Danach handelt es sich bei Dyskalkulie um eine Teilleistungsschwäche im mathematischen Bereich, die durch ein chronisches Versagen in Mathematik gekennzeichnet ist, während in anderen Fächern durchaus durchschnittliche bis sehr gute Leistungen gezeigt werden können. Sie äußert sich durch fehlendes mathematisches Begriffsvermögen, insbesondere mangelnde Vorstellung von Zahlen und Mengen sowie mangelndes Verständnis für Zahlenoperationen.“

Im Weiteren schließt Schwarz die Definition der WHO, der Weltgesundheitsorganisation, an. Hier findet sich folgender Aspekt:

„Das Defizit betrifft die Beherrschung grundlegender Rechenfertigkeiten wie Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division, weniger die höheren mathematischen Fertigkeiten.“

Aus beiden Definitionen zeigt sich, so Schwarz, dass eine Rechenschwäche immer in der Grundschule entsteht, beim Erlernen der elementaren Rechenfertigkeiten. Deshalb sollte sie auch in der Grundschule behoben werden, damit man in den weiterführenden Schulen auf einem soliden Fundament aufbauen kann. Je früher eine Dyskalkulie erkannt wird, umso früher kann therapiert werden.

Außerdem läßt sich eine weitere Feststellung aufgrund der Definition machen: Dyskalkulie sagt nichts über Intelligenz oder Merkfähigkeit eines rechenschwachen Kindes aus.



# Das rechenschwache Kind im Unterricht

Eine Rechenschwäche tritt nicht von heute auf morgen auf. Sie entwickelt sich langsam. Es treten bestimmte Merkmale auf, die nicht nur dem Lehrer, sondern auch dem Kind und den Eltern auffallen. Folgende Anzeichen können auf eine Rechenschwäche hinweisen, d.h., sie sollten uns wachsam machen, das Kind genauer zu beobachten:

## Allgemeine Kennzeichen:

- Schlechte Konzentration, leicht ablenkbar, rasches Ermüden
- Die Motivation für das Fach Mathematik ist schwierig, die ablehnende Haltung kann bis zur Verweigerung führen.
- Die Merkfähigkeit ist herabgesetzt; Dinge, die man gerade noch wusste, sind plötzlich aus dem Gedächtnis verschwunden (z. B. Kopfrechnen).
- Im Wahrnehmungsbereich zeigen sich akustische, optische und taktile Beeinträchtigungen.
- Auch im motorischen Bereich können Defizite auftreten.
- Bewegungsunruhe
- Dem Kind fällt es schwer, sich zu orientieren (Heimweg, Klassenzimmer in größeren Schulen finden ...).
- Dem Kind fällt es schwer, rechts und links zu unterscheiden.
- Das Schätzen von Mengen fällt schwer.
- Begriffe wie wenig oder viel, groß, größer können schwer zugeordnet werden.

## Typische Rechenfehler (nach Schwarz):

- Kennzeichen im Umgang mit Zahlen
- Zahlenschreiben, Zahlenlesen
- Fehler beim Zahlenschreiben, seitenverkehrt
- Zahlen werden verdreht
- Zahlen werden lautgetreu geschrieben
- Zahlen, die sich in ihrer Form ähnlich sind, werden verwechselt.

## Zahlvorstellung:

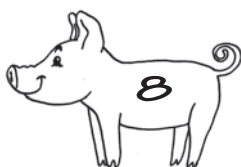
- Mängel beim Zahlbegriff (Kardinalzahlaspekt), Schwierigkeiten, sich eine Zahl als Menge vorzustellen.
- Die Kardinalzahl wird zwar benutzt, jedoch ohne mit der Menge in Verbindung gebracht zu werden.
- Schwierigkeiten bei der Simultanerfassung von Mengen bis zu fünf Elementen.
- Schwierigkeiten bei der Zerlegung von Zahlen ( $6 = 1 + 5$ ;  $3 + 3$ ,  $4 + 2$  ...).
- Die Ergänzung zur 10 fällt schwer ( $3 + \_ = 10$ ,  $4 + \_ = 10$  ...).

## Zahlenreihe:

- Die Zahlenreihe wird auswendig gelernt.
- Sprünge innerhalb der Reihe
- Häufig Fehler beim Vorwärts- bzw. Rückwärtszählen
- Das Weiterzählen von einer bestimmten Zahl an gelingt nicht.

## Stellenwertsystem ist nicht verstanden:

- Vorgänger-Nachfolgerübungen fallen schwer
- Schwierigkeiten beim Bestimmen der Nachbarzehner
- Der Stellenwert wird beim Rechnen nicht beachtet
- Analogien werden nicht gesehen, z.B.  $3 + 4 = 7$ ,  $13 + 14 = 27$
- Kaum eine Aufgabe kann ohne konkretes Anschauungsmaterial gelöst werden.





# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Praxisheft Dyskalkulie Band 1*

Das komplette Material finden Sie hier:

[Download bei School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

