

- 
- ✓ Infoblätter
 - ✓ Übungsblätter
 - ✓ Lösungsblätter
 - ✓ Spielideen

Besondere Schüler-
Was tun?

Britta Schipperges

Fördermaterialien Dyskalkulie

Übungsaufgaben für die Sek. I



- 
- A magnifying glass with a black handle is positioned over a white sheet of paper. The paper contains a checklist with four items, each preceded by a checkmark. The background is a light gray with scattered, faint numbers (0-9) and a torn paper effect at the bottom.
- ✓ Infoblätter
 - ✓ Übungsblätter
 - ✓ Lösungsblätter
 - ✓ Spielideen

Besondere Schüler-
Was tun?

Britta Schipperges

Fördermaterialien Dyskalkulie

Übungsaufgaben für die Sek. I

Impressum

Titel

Besondere Schüler – Was tun?
Fördermaterialien Dyskalkulie
Übungsaufgaben für die Sek. I

Autorin

Britta Schipperges

Umschlagmotive und Kapiteldeckblätter

Zahlen: © bittedankeschön – stock.adobe.com; Lupe: © Musicman80 – stock.adobe.com;
Papierriss: © ESB Professional – Shutterstock.com

Illustrationen

Post-It Kopfzeile, Icons Infoblatt, Übungsblatt, Lösungsblatt, Spielkarten: © Verlag an der Ruhr;
ansonsten siehe Copyrighthinweise

Lektorat

Dr. Anja Steinhauer

Druck

Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin, DE



Verlag an der Ruhr
Mülheim an der Ruhr
www.verlagruhr.de

Geeignet für die Klassen 5–10

Urheberrechtlicher Hinweis

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen oder außerhalb dieser Bedingungen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Im Werk vorhandene Kopiervorlagen dürfen vervielfältigt werden, allerdings nur für Schüler*innen der eigenen Klasse/des eigenen Kurses. Die dazu notwendigen Informationen (Buchtitel, Verlag und Autorin) haben wir für Sie als Service bereits mit eingedruckt. Diese Angaben dürfen weder verändert noch entfernt werden. Die Weitergabe von Kopiervorlagen oder Kopien (auch von Ihnen veränderte) an Kolleg*innen, Eltern oder Schüler*innen anderer Klassen/Kurse ist nicht gestattet.

Der Verlag untersagt ausdrücklich das Herstellen von digitalen Kopien, das digitale Speichern und Zurverfügungstellen dieser Materialien in Netzwerken (das gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen), per E-Mail, Internet oder sonstigen elektronischen Medien außerhalb der gesetzlichen Grenzen. Kein Verleih. Keine gewerbliche Nutzung.

Näheres zu unseren Lizenzbedingungen können Sie unter www.verlagruhr.de/lizenzbedingungen/ nachlesen.

Bitte beachten Sie zusätzlich die Informationen unter www.schulbuchkopie.de.

Soweit in diesem Produkt Personen fotografisch abgebildet sind und ihnen von der Redaktion fiktive Namen, Berufe, Dialoge u. Ä. zugeordnet oder diese Personen in bestimmte Kontexte gesetzt werden, dienen diese Zuordnungen und Darstellungen ausschließlich der Veranschaulichung und dem besseren Verständnis des Inhalts.

© **Verlag an der Ruhr 2016**, Nachdruck 2023

ISBN 978-3-8346-3059-9

Inhaltsverzeichnis

- 5 | Vorwort
- 6 | Einleitung

Förderbereich 1 | Vorstellungsfähigkeit und räumliche Wahrnehmung, Gedächtnis und Konzentration

- 10 | Einführung
- 12 | Zählen und Rechnen mit Hemisphären *Rechts-links-Koordination*
- 15 | Schau genau! *Wahrnehmung und Konzentration im Rechenraum bis 100*
- 18 | Augen zählen! *Wahrnehmen und Erkennen von Größen und Mengen*
- 20 | Die Zahlenkette *Wahrnehmung und einfache Additionsaufgaben*
- 25 | Verflixte Formen *Figur-Grund-Unterscheidung*

Förderbereich 2 | Soziale Kompetenz und Motivation

- 30 | Einführung
- 31 | Alles tanzt nach meiner Pfeife *Entspannung und Auflockerung*
- 32 | Wir sind ein Atom! *Entspannung und soziale Kompetenz*
- 33 | Flüsterstuhl *Entspannung und soziale Kompetenz*
- 34 | Wie Pech und Schwefel *Soziale Kompetenz*
- 35 | „Guten Tag“ und „Auf Wiedersehen“ *Soziale Kompetenz*

Förderbereich 3 | Rechnen konkret

- 38 | Einführung
- 42 | I. „Drill dich“ – Trainieren mathematischer Grundfertigkeiten
- 42 | Domino
- 44 | Pärchenspiel 1 • 1 und 1 : 1
- 47 | Eckenrechnen Plus und Minus
- 53 | Wimmelbildrechnen 1 • 1 und 1 : 1

Inhaltsverzeichnis

60		<i>II. Arbeiten mit Veranschaulichungshilfen</i>
60		Der Zahlenstrahl – Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division
68		Die Zahlenstraße
69		Das Hunderterfeld – Addition, Subtraktion, Rechnen mit Variablen, Zahlenraum bis 1000 und größer
87		Multiplikation und Division mit Bällen
88		<i>III. Sachaufgaben</i>
88		Das richtige Lesen und Lösen von Sachaufgaben
90		Rechenpläne
93		Signalwörter
96		Rechengeschichten
100		<i>IV. Komplexere Rechenoperationen</i>
100		Rechenregeln beachten
104		Rechnen mit Maßeinheiten – Längen, große Größen, gemischte Aufgaben, Zeitspanne und Zeitpunkt

Vorwort

Liebe Leser*,

Sie als Lehrer der weiterführenden Schulen stehen vor einer großen Herausforderung: Schüler mit völlig **unterschiedlichen Lernvoraussetzungen** sollen und müssen einen Schulabschluss schaffen und gut auf ihr späteres Leben vorbereitet werden. Für viele Lehrer der allgemeinbildenden Schulen stellt sich die Frage, wie sie besonderen Schülern, z. B. solchen mit einer **Rechenschwäche** oder anderen schulischen Entwicklungsstörungen, gerecht werden können und gleichzeitig auch allen übrigen Schülern der Klasse oder Lerngruppe einen adäquaten Unterricht bieten können.

Der Ratgeber „**Dyskalkulie in der Sek. I**“ (s. u.) bietet Ihnen bei Bedarf theoretische Hintergrundinformationen rund um das Thema Dyskalkulie. Sie erhalten dort Informationen zu den Hintergründen einer Rechenschwäche, zur Diagnostik und der Zusammenarbeit mit Eltern und Fachkollegen. Die Möglichkeiten der schulischen und außerschulischen Förderung werden ebenso in den Blick genommen wie der Weg, der nach Beendigung der Schullaufbahn eingeschlagen werden kann.



Besondere Schüler – Was tun?
Dyskalkulie in der Sek. I
Diagnose, Handlungsstrategien und
Förderung
Britta Schipperges
ISBN 978-3-8346-3058-2

Passend dazu erhalten Sie mit diesen **Fördermaterialien** Kopiervorlagen und Anleitungen, die Ihnen eine **schnelle und praxisorientierte Förderung im Fach- oder Förderunterricht** ermöglichen sollen. Der Ratgeber und das Fördermaterial ergänzen sich also wechselseitig, können aber auch unabhängig voneinander eingesetzt werden.

Die Materialien werden den Ansprüchen der Schüler sowohl in ihren inhaltlichen Aspekten als auch in ihrer äußeren Form gerecht, indem sie auf zu viele Bilder sowie zu viele unterschiedliche Schriftarten verzichten und übersichtlich gegliedert sind. Speziell auf die Bedürfnisse der Schüler der **Sekundarstufe** zugeschnitten, trainieren die Fördereinheiten genau die Bereiche, die für diese Altersklassen relevant sind: Schüler der Sekundarstufe sind keine Zielgruppe mehr für eine Frühförderung zur Entwicklung des Zahlen- oder Mengenbegriffs, vielmehr brauchen sie **konkrete Übungen**, die ihnen dabei helfen, trotz ihrer Schwierigkeiten im Rechnen den **Anschluss nicht zu verpassen** und einen Schulabschluss zu erreichen. Genau dafür können Sie ihnen durch diese Materialien das nötige Handwerkszeug mitgeben. So sind Ihre Schüler trotz Rechenschwäche gut gerüstet, um die **Schule erfolgreich abzuschließen** und danach eine **Berufsausbildung oder ein Studium zu beginnen**.

**Viel Erfolg beim Einsatz der Materialien
wünscht Ihnen Britta Schipperges**

* Aus Gründen der besseren Lesbarkeit haben wir in diesem Buch durchgehend die männliche Form verwendet. Natürlich sind damit auch immer Frauen und Mädchen gemeint, also Lehrerinnen, Schülerinnen etc.

Einleitung

Viele Lehrer setzen neben den üblichen Lehrwerken noch zusätzliche Materialien ein, um Unterrichtsinhalte zu vertiefen und einzuüben. Dennoch scheint es in fast jeder Klasse oder Lerngruppe Schüler zu geben, die sich trotz mehrfachen und wiederholten Übens eines bestimmten Themas (z. B. Bruchrechnen) diesen Inhalt einfach nicht merken können und ihn erst recht nicht umsetzen können.

Dieses Phänomen, das so manchen Lehrer vor schwere Geduldsproben stellt, ist durch verschiedene Aspekte bedingt, anhand derer sich **bestimmte Förderbereiche** ableiten lassen. Diese Bereiche sind in der Regel die folgenden:

Bereiche der Förderung von Schülern mit Rechenschwierigkeiten

- ✘ Vorstellungsfähigkeit und Wahrnehmung
- ✘ Gedächtnisleistungen
- ✘ Motivation
- ✘ Inhalte des Lehrplans auch vergangener Schuljahre
- ✘ Verbindung von Rechenoperationen mit Alltagshandlungen

Die Materialien dieses Buches wurden bewusst so konzipiert, dass sie diese Förderbereiche mit den Lehrplaninhalten des Faches Mathematik verbinden, um Ihnen als Fachlehrer eine sinnvolle Anwendung im praktischen Unterrichtsgeschehen zu ermöglichen. Für **Schüler** mit Rechenschwierigkeiten ist es dabei wichtig, dass Materialien langsam und gründlich eingeführt werden und eine gewisse Einheitlichkeit in der Anschauung bieten.

Ein zu häufiger Wechsel von Themenschwerpunkten und erst recht die unterschiedliche Darbietung von Lösungswegen (in der Schule, in der Nachhilfe, zu Hause) verwirren Schüler mit Rechenschwierigkeiten und führen nicht selten zu Konflikten. Nicht nur in solchen Fällen ist eine Zusammenarbeit mit den **Eltern** der betroffenen Schüler sehr hilfreich – soweit die Eltern auch dazu bereit sind. Hier können wichti-

ge Absprachen getroffen werden, um zu gewährleisten, dass z. B. die Hausaufgaben regelmäßig gemacht werden, Rückmeldungen gegeben und auch angenommen werden, wenn in der Schule oder zu Hause etwas nicht so gut verstanden wurde, etc. In solchen Gesprächen können Lehrer und Eltern sich u. a. auch darauf einigen, nur noch einen bestimmten Lösungsweg für den Schüler zu erklären.

Sollten Elterngespräche zwischen Lehrern und Eltern stattfinden (z. B. im Rahmen eines Elternsprechtages), gibt es einige Punkte, die Lehrer zur Sprache bringen und mit dem Hinweis auf eine gute Erziehungsberatungsstelle, den schulpsychologischen Dienst oder ähnliche Institutionen verbinden können:

Tipps für Elterngespräche

- ✘ Hinweise auf beobachtete Ängste bei Schülern
- ✘ Ansprechen von übertriebenen Leistungserwartungen der Eltern (falls vorhanden)
- ✘ Aufbau von Selbstwertgefühl beim Schüler
- ✘ Hinweise oder Anleitungen zum Umgang mit Hausaufgaben
- ✘ Erklären bestimmter Übungsmaterialien oder Lösungswege und damit Einbinden der Eltern in die Förderung des Schülers

Eine hilfreiche Checkliste für solche Elterngespräche finden Sie in dem im Vorwort genannten Ratgeber „Dyskalkulie in der Sek. I“. Wenn es um die Feststellung und Therapie einer Rechenschwäche geht, sind Lehrer ohnehin auf die Zusammenarbeit mit den Eltern angewiesen. Wie genau eine solche Zusammenarbeit abläuft, hängt oft von den Erwartungshaltungen der Eltern an ihr Kind ab und auch von der Bereitschaft, sich therapeutischen Maßnahmen zu öffnen. Lehrer können in diesem Bereich Wege aufzeigen, werden aber unter Umständen mit der schulischen Förderung des Schülers im Unterricht auch oft allein bleiben.

Einleitung

Dieses Buch möchte Ihnen nun **praxisorientierte Materialien** an die Hand geben, die Inhalte aus der Therapie der Rechenschwäche mit der Unterrichtspraxis der Sekundarstufe I verbinden.


In **drei Kapiteln**, die die oben genannten Förderbereiche zum Teil zusammenfassend abdecken, erhalten Sie so die Möglichkeit, die **Vorstellungs- und Wahrnehmungsfähigkeiten und die Gedächtnisleistungen** Ihrer Schüler zu trainieren, die **Motivation der Jugendlichen** und den Zusammenhalt in der Klasse zu stärken sowie **basale Fähigkeiten des Rechnens und Unterrichtsinhalte** zu vertiefen, um Ihre Schüler optimal auf den Übergang ins Berufsleben vorzubereiten.



© pholidito – Fotolia.com

Zum Umgang mit diesem Buch

Dieses Buch soll Ihnen eine unkomplizierte Unterrichts- oder Förderstundenvorbereitung ermöglichen. Zu diesem Zweck finden Sie zu Beginn jedes Kapitels jeweils zunächst eine **Einführung**, in der kurz erläutert wird, was diesen speziellen Bereich der schulischen Dyskalkulie-Förderung ausmacht und welche Art von Übungen folgt. Daran schließen sich die **konkreten Fördereinheiten** an, deren Bestandteile Ihnen im Folgenden erläutert werden.

✘ **Lehrerhinweise**  – diese liefern Ihnen alle nötigen Informationen über die nachfolgende Übung/das nachfolgende Spiel. Sie sollen als Einführung für die Übungen und Spiele dienen und Ihnen die Unterrichtsvorbereitung erleichtern. Neben Angaben zu dem benötigten **Material** und

der ungefähren **Dauer**, die natürlich stark von der jeweiligen Lerngruppe abhängig ist, finden Sie die Formulierung des **Ziels**, welches mit der Übung/ dem Spiel erreicht werden soll. In der Regel eignen sich die Übungen und Spiele für Schüler ab zehn Jahren. Die Lehrerhinweise sind dabei immer als Anregungen zu verstehen, die auch verändert werden können. Wann und in welcher Gruppe Sie welche Übungen in welcher Sozialform durchführen, entscheiden Sie am besten selbst – denn Sie kennen Ihre Lerngruppe am besten.

In einigen Fällen gelten die Lehrerhinweise für mehrere Übungen (z. B. bei der Zahlenkette). Hier finden Sie dann direkt im Anschluss alle zugehörigen Materialien.

Einleitung

- ❖ **Infoblätter**  – sie erläutern schülergerecht die Thematik und geben den Jugendlichen Hilfestellungen, z. B. in Form von Rechentipps. Diese sollen der Einführung oder Wiederholung eines Themas dienen und können als Kopien an die Schüler verteilt und besprochen werden. Wann und in welcher Schülergruppe Sie diese Blätter einsetzen, können Sie als Lehrkraft am besten selbst entscheiden.
 - ❖ **Übungsblätter**  – diese bieten ganz konkrete Übungen, die als Kopien ausgeteilt werden. Mit ihnen können die Schüler z. B. Rechenregeln selbstständig trainieren und festigen. Die meisten Übungen können in beliebiger Gruppengröße und Zusammensetzung der Lerngruppe durchgeführt werden.
 - ❖ **Lösungsblätter**  – diese Blätter gibt es passend zu jedem Übungsblatt. Sie ermöglichen nach dem Bearbeiten der Aufgaben eine Selbstkontrolle. Dafür können sie für jeden Schüler kopiert werden, denkbar ist aber auch, das Lösungsblatt (bzw. je nach Gruppengröße mehrere Lösungsblätter) an einem Ort im Klassenraum zu platzieren, der für jeden Schüler frei zugänglich ist. So kann jeder in seinem Tempo die Aufgaben bearbeiten, danach aufstehen und seine Lösung mit der Lösung auf dem Lösungsblatt abgleichen. Natürlich ist es auch möglich, dass die Schüler sich in Partnerarbeit gegenseitig korrigieren oder unter Zuhilfenahme der Infoblätter versuchen, die bearbeiteten Aufgaben zu überprüfen. Bei einigen Übungen bietet sich auch das Besprechen mit der ganzen Klasse an.
 - ❖ Einige Übungen finden in Form von **Spielen** statt. Dafür finden Sie als Material **Spielkarten** . Planen Sie bei diesen Übungen zusätzlich Zeit ein, da die Spielkarten vor dem ersten Gebrauch zunächst noch ausgeschnitten werden müssen. Um länger Freude am Material zu haben, bietet es sich an, dieses zu laminieren. So können Sie regelmäßig auf das Material zurückgreifen.
- Da Sie die angebotenen Fördermaterialien individuell auf den Lernstand Ihrer Lerngruppe zugeschnitten einsetzen können und sollen, habe ich **auf die Angabe von Altersgruppen** bei den einzelnen Übungen **bewusst verzichtet**. Wenn nicht anders angegeben, können die Übungen außerdem mit **Gruppen in beliebiger Größe** ausgeführt werden. Hier können Sie frei entscheiden, mit welcher Gruppengröße und welcher Gruppenzusammensetzung eine Übung sinnvoll ist.

Über die Autorin

Britta Schipperges

... Jahrgang 1976, arbeitet nach einigen Jahren als Lehrerin und parallel weitergeführten Studien und Ausbildungen (Lerntherapie, LRS und Dyskalkulie) inzwischen ausschließlich als Lerntherapeutin in ihrer Lernpraxis. Behandelt werden dort Lernschwächen und Motivationsprobleme. Mithilfe von Diagnose und Förderplänen erhält jeder Klient ganz individuell so viel Hilfe wie nötig, z. B. in Form von Trainingseinheiten zur Behandlung von LRS, Dyskalkulie und Aufmerksamkeitsdefiziten. Mit ihnen wird u. a. die Selbstorganisation verbessert.



**Vorstellungsfähigkeit und
räumliche Wahrnehmung,
Gedächtnis und
Konzentration**

Einführung

Mit den Fördereinheiten in diesem Kapitel soll die Fähigkeit der Schüler, innere Vorstellungsbilder entwickeln und abzuspeichern zu können, trainiert werden. Dazu müssen einige grundlegende Wahrnehmungsfähigkeiten gefördert werden, in denen Schüler mit Rechenschwierigkeiten oft Probleme haben:

Wahrnehmungsbereiche

- ✘ Figur-Grund-Unterscheidung
- ✘ Rechts-links-Koordination
- ✘ Raum-Lage-Beziehungen
- ✘ Wahrnehmungskonstanz
- ✘ Visuomotorik

Diese Bereiche sollten allerdings schon in den Vor- und Grundschulzeiten ausgebildet werden, sodass eine intensive und ausschließliche Förderung dieser Bereiche für Schüler der Sekundarstufe I zur Besserung von Rechenschwierigkeiten nur wenig vielversprechend ist. Eine **ergänzende Förderung dieser Bereiche** ist allerdings durchaus sinnvoll. Die folgenden Materialien lassen sich zu diesem Zweck zu Beginn einer Förderstunde (als „Warm-up“) einsetzen oder auch als auflockerndes Element zwischendurch.

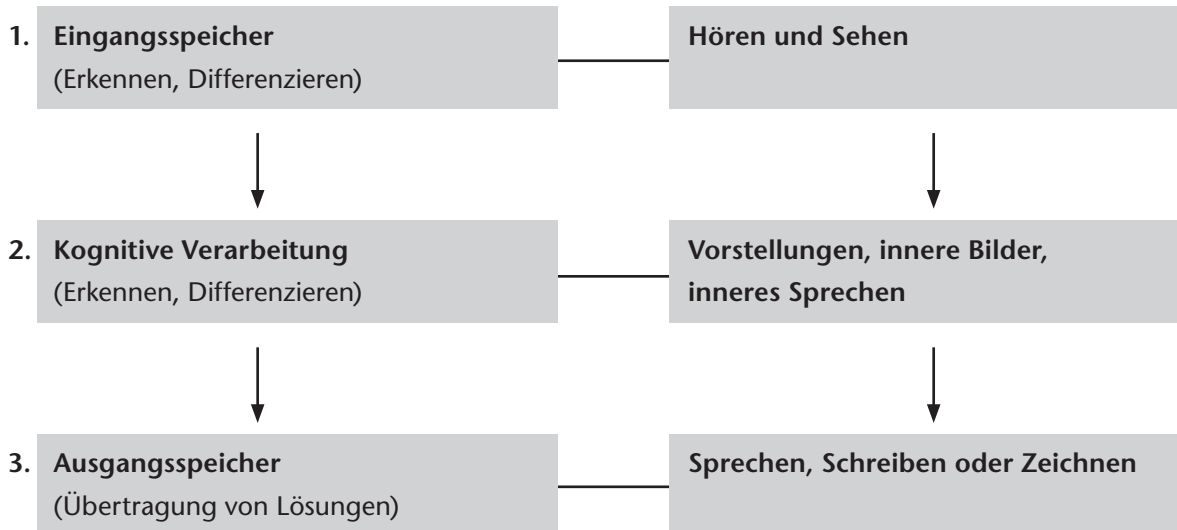
Neben den Wahrnehmungsbereichen sollten auch die **Konzentrations- und Merkfähigkeit** im Allgemeinen trainiert werden. Es ist für Schüler mit und ohne Rechenschwäche eine enorme Hilfe, wenn sie das Einmaleins einfach auswendig gelernt haben. Gerade bei älteren Schülern ist es oft schwer oder auch vergebens, tatsächlich grundlegende mathematische Kompetenzen zu erarbeiten. Aber mithilfe eines guten Arbeitsgedächtnisses kann so manche Rechenaufgabe gespeichert und bei Bedarf abgerufen werden.

Ergänzend zu den grundlegenden Gedächtnis- und Konzentrationsübungen auf den folgenden Seiten werden Ihnen daher in Kapitel 3 („Rechnen konkret“) Übungen angeboten, um mathematische Grundfertigkeiten, wie das Einmaleins, zu trainieren.

In diesem Kapitel geht es nun um die **Verknüpfung von Körper und Geist, von Bewegung, Koordination und Konzentration**. Diesen Aspekten kommt in der modernen Zeit eine besondere Bedeutung zu. Der Bewegungsspielraum und der körperliche Erfahrungsradius der Kinder von heute sind oft eingeschränkt. Freizeitgestaltung findet immer häufiger in Kombination mit Medien statt. Das Gehirn muss aber lebenslang aktiviert werden. Das Zusammenspiel der Gehirnhälften bei der Koordination von Bewegungen und auch beim Lösen von kognitiven Herausforderungen sollte also unbedingt regelmäßig trainiert werden, damit Lernerfolge erreicht werden können. Denn nur mit allen Sinnen kann der Mensch auch bewusst und erfolgreich etwas „wahrnehmen“, also sehen, verarbeiten und wahrhaftig „sinnvoll“ lösen. Das folgende Schaubild gibt (grob vereinfacht) die Bereiche wieder, die beim Lösen von Aufgaben aktiv werden müssen.

Einführung

Verarbeitungsprozesse



Aus diesem Schaubild lässt sich entnehmen, an wie vielen Dingen **Informationsverarbeitung** scheitern kann, aber nicht muss: Seh- oder Hörschwächen, Fantasie, Kreativität, Wortschatz, motorische Fähigkeiten. Fast jeder von uns hat seine Stärken und Schwächen in dem einen oder anderen Bereich.

Die folgenden Übungsvorschläge und Materialien können auch Schülern ohne Rechenschwierigkeiten Spaß machen und lassen sich fast immer **sowohl für eine kleine Lerngruppe mit Rechenschwierigkeiten als auch für die ganze Klasse** durchführen. Hier bleibt es Ihnen überlassen, die Situation in der Klasse richtig einzuschätzen.

Die Förderung der in diesem Kapitel behandelten Bereiche kann allein noch keine Rechenschwäche beheben oder lindern, sondern nur **unterstützend** wirken. Daher nimmt dieser Förderbereich einen eher kleinen Teil in diesem Materialband ein.

Es kann der Hinweis hilfreich sein, dass man auch Schwierigkeiten mit der Rechts-links-Koordination haben kann, obwohl man in Mathematik ein guter Schüler ist. Die Förderung von Motivation und sozialem Umgang miteinander ist jedoch grundsätzlich ein eigener Förderbereich. Übungen, die speziell auf ein besseres Miteinander in der Klasse abzielen, finden sich in Kapitel 2.

Zählen und Rechnen mit Hemisphären

- Anmerkung** Das Spiel wird in zwei Varianten angeboten: In der ersten Variante wird das Zählen in Verbindung mit bestimmten Bewegungen zur Förderung der Rechts-links-Koordination trainiert, in der zweiten Variante dienen einige Einmaleins-Aufgaben in Verbindung mit bestimmten Bewegungen dem gleichen Zweck. Die zweite Variante ist eher für fortgeschrittene Gruppen geeignet.
- Material** pro Schüler eine Kopie des **Übungsblattes „Zählen mit Hemisphären“** (S. 13) bzw. **„Rechnen mit Hemisphären“** (S. 14), ein Stift – alternativ eine Kopie auf Folie mit OHP und Folienstift
- Dauer** ca. 5 Minuten
- Ziel**
- ✘ Zahlen 1–20 oder das „Kleine Einmaleins“ wiederholen
 - ✘ Koordination der beiden Gehirnhälften (Hemisphären) trainieren (Rechts-links-Koordination)
- Vorbereitung** Das entsprechende Übungsblatt wird für jeden Schüler kopiert und ausgeteilt oder (empfohlen) auf Folie gezogen und der ganzen Gruppe präsentiert.
- So geht's**
1. Die Schüler (und der Lehrer) lesen einzeln und der Reihe nach eine Zahl bzw. eine Aufgabe vom Übungsblatt vor (die Aufgabe muss auch gerechnet werden) und heben dabei gemäß Anleitung die entsprechende Hand.
 2. Es darf erst in der Reihe weitergezählt werden, wenn alle die richtige Bewegung ausgeführt haben bzw. die Aufgabe richtig gerechnet wurde.



Zählen mit Hemisphären

Rechts-links-Koordination

Aufgabe

Lies Zahl für Zahl laut vor und hebe dabei jeweils die angegebene Hand:

L = linke Hand; R = rechte Hand; B = beide Hände

1	2	3	4	5
L	L	B	R	L

6	7	8	9	10
R	B	L	R	R

11	12	13	14	15
L	R	L	B	L

16	17	18	19	20
R	L	L	R	B



Rechnen mit Hemisphären

Rechts-links-Koordination

Aufgabe

Lies nacheinander jede Aufgabe vor, löse sie im Kopf und hebe

dabei jeweils die angegebene Hand:

L = linke Hand; R = rechte Hand; B = beide Hände

$$\begin{array}{ccccc} 2 \cdot 2 & 4 \cdot 5 & 3 \cdot 8 & 5 \cdot 7 & 2 \cdot 5 \\ L & R & L & B & R \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} 3 \cdot 5 & 8 \cdot 4 & 2 \cdot 9 & 7 \cdot 6 & 4 \cdot 4 \\ R & L & R & L & R \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} 9 \cdot 9 & 1 \cdot 4 & 5 \cdot 5 & 6 \cdot 4 & 8 \cdot 7 \\ R & & B & R & L \quad L \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} 6 \cdot 6 & 8 \cdot 6 & 3 \cdot 2 & 9 \cdot 5 & 3 \cdot 9 \\ B & R & B & L & R \end{array}$$

Schau genau!

- Anmerkung** Das Spiel wird in zwei Varianten angeboten: In der ersten Variante geht es in erster Linie um die Konzentration und die Zahlenwahrnehmung, in der zweiten Variante muss zusätzlich auch gerechnet werden. Die zweite Variante ist daher eher für Schüler geeignet, die weniger Probleme mit der Konzentration haben bzw. schon relativ fit im Kopfrechnen sind. Der Lehrer entscheidet, ob er die Übung mit oder ohne Zeitvorgabe anbieten möchte. Als Zeitvorgabe für die erste Variante sind drei bis fünf Minuten realistisch, für die zweite Variante fünf bis zehn Minuten. Hier erfordert es etwas Fingerspitzengefühl in der richtigen Einschätzung der Lerngruppe. Es sollte auf jeden Fall vermieden werden, den Schülern zu viel Druck zu machen.
- Material** pro Schüler eine Kopie des **Übungsblattes „Schau genau!“** (je nach gewünschter Variante – siehe oben stehende Anmerkung – entweder obere oder untere Hälfte von S. 16), ein Stift – alternativ eine Kopie auf Folie mit OHP und Folienstift
- Dauer** 10–15 Minuten
- Ziel** Konzentration und einfache Rechenaufgaben im Zahlenraum bis 100 trainieren
- Vorbereitung** Das entsprechende **Übungsblatt** wird für jeden Schüler kopiert (ausgeschnitten oder abgeknickt) und ausgeteilt.
- So geht's**
1. Jeder Schüler hat das Übungsblatt vor sich.
 2. Die Schüler erhalten eventuell eine Zeitvorgabe und sollen in Variante 1 nun zählen, wie oft die am Anfang der Zeile fett gedruckte Zahl in der entsprechenden Zeile vorkommt, und die Anzahl am Ende der Zeile notieren. In Variante 2 sollen die fett gedruckten Zahlen zusammengezählt und das Ergebnis am Ende der Zeile notiert werden.
 3. Am Ende vergleichen alle Schüler mithilfe des **Lösungsblattes „Schau genau!“** (S. 17) die Ergebnisse.
 4. Als spielerischer Wettbewerb kann am Ende ein Sieger gekürt werden: Wer war am schnellsten fertig? Wer hat die meisten richtigen Ergebnisse? Das bietet sich allerdings nur bei relativ selbstsicheren Schülern an.



Schau genau! – Variante 1

Wahrnehmung und Konzentration im Rechenraum bis 100

Aufgabe

Sieh dir die fett gedruckte Zahl am Anfang jeder Reihe an und präge sie dir ein.

Suche die jeweilige Zahl in der folgenden Zahlenreihe nur mit den Augen, also ohne sie zu markieren. Zähle, wie oft du die Zahl in der Reihe findest, und notiere die Anzahl am Ende der Reihe. Fahre so fort, bis du alle Reihen bearbeitet hast.

- 2 830102631085837290974787807122855478
- 4 494691011057668291465897910947172758
- 12 447048362912465930123658938126482912
- 24 265701909463822417573906241946589824
- 356 189377563561279879735619856127853562
- 999 281999138573376998174651867599912374
- 1245 561887451245128986214512378641245786



Schau genau! – Variante 2

Wahrnehmung und Konzentration im Rechenraum bis 100

Aufgabe

Zähle in jeder Reihe ohne Hilfsmittel die fett gedruckten Zahlen zusammen und notiere am Ende der Reihe dein Ergebnis.

- 56198864527901646702846542107346891364678160
- 56891376563963524198876667514426196372134621
- 56319285629917456194037154527128567289137467
- 12389562901907465286758290975626782929993846
- 44638679812848947616146656175419356781642999
- 16738195637228942918564739183764787613982657
- 45139663819745288125339676192865787361928465
- 21767861296748497274561984518974690129563786

Rechenschwäche ist nicht nur ein Thema in der Grundschule:
Auch in der Sek. I benötigen Jugendliche Unterstützungsangebote
und konkrete Hilfen.

In diesen **Fördermaterialien** erhalten Sie **Spiele** und **Kopiervorlagen
mit Übungen** sowie **Lösungen zur Selbstkontrolle** für einen schnellen
und unkomplizierten Einsatz im Unterricht.

Der Band umfasst dabei die folgenden Förderbereiche:

- ✘ **Vorstellungsfähigkeit und räumliche Wahrnehmung,
Gedächtnis und Konzentration**
- ✘ **Soziale Kompetenz und Motivation**
- ✘ **Mathematische Grundfertigkeiten**
- ✘ **Rechnen mit Veranschaulichungshilfen**
- ✘ **Sachaufgaben und komplexere Rechenoperationen**

**So gelingt Ihnen ohne große Vorbereitungszeit
eine umfassende Förderung!**

*Schnelle Hilfe -
praxisprobt und durchdacht*



www.verlagruhr.de

 **Verlag an der Ruhr**