

# Impressum

## Titel

Mathe mit dem ganzen Körper  
50 Bewegungsspiele zum Üben und Festigen

## Autorinnen

Angela Maak, Katrin Wemhöhner

## Umschlagmotive

Norbert Höveler

## Illustrationen im Innenteil

alle Illustrationen (inkl. Kapitel-Icon „Teamfähigkeit“): © Norbert Höveler; außer: sonstige Kapitel-Icons, Kinder/Stühle (S. 33), Kugelbahn (S. 42): © Verlag an der Ruhr; Stoppuhr (S. 53): © Magnus Siemens

## Druck

Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin, DE



**Verlag an der Ruhr**  
Mülheim an der Ruhr  
[www.verlagruhr.de](http://www.verlagruhr.de)

## Geeignet für die Klassen 1–4

### 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 Autorinnen) 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/](http://www.verlagruhr.de/lizenzbedingungen/) nachlesen.

### Bitte beachten Sie zusätzlich die Informationen unter [www.schulbuchkopie.de](http://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 2007, Nachdruck 2021  
ISBN 978-3-8346-0315-9

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort..... 7

## **Bewegungsspiele zur Arithmetik**



Allgemeine Bewegungstipps .....	12
Zahlenbalance .....	13
Sortierspiele .....	14
Zugspiel .....	15
Doppelhopper .....	16
Platzwechsel .....	17
Bingo .....	18
Kegelspiel zur Subtraktion .....	19
Hausnummer .....	20
Schleichrechnen .....	21
Zahlentrio .....	22
Zahlenduo .....	23
Hampelmann .....	24
Zahlenkombi .....	25
Additionslauf .....	26
Zahlenfreunde .....	27
Zahlenfreunde kegeln .....	28
Zahlenfreunde-Tanz.....	29
Positionsspiel .....	30
Rangieren .....	31
Zahlenfamilien bilden .....	32
Bauernhof .....	33
Ballspiel „Stille Post“ .....	34

1x1-Muster ..... 35 |

1x1-Lok ..... 36 |

## **Bewegungsspiele zur Geometrie**



Allgemeine Bewegungstipps .....	38
Atome aus geometrischen Grundformen.....	39
Formenzeichnen .....	40
Formentransport .....	41
Kugelbahn .....	42
Partner-Spiegel .....	43
Schlangenmenschen .....	44
Einbahnstraße .....	45
Knotenkünstler .....	46
Zauberformen .....	47
Platzsuche .....	48

## **Bewegungsspiele zum Sachrechnen**



Allgemeine Bewegungstipps .....	50
Rechenolympiade mit Geld .....	52
Minutenspiel .....	53
Eimer-Wettlauf .....	54
Wie viel trägt der Tisch? .....	55
Wurfspiel .....	56

# Inhaltsverzeichnis

## Bewegungsspiele zur Steigerung der Teamfähigkeit



1-2-4-Spiel .....	58
Teamquadrat .....	60
Teampuzzle .....	61
Farbensudoku .....	62
Reifenralley .....	64
Zwinker-Zeichnung .....	65

## Bewegungsspiele und Rhythmus



Klastaklo .....	68
Klatschspiel .....	69
1x1-Tänze .....	70

## Kopiervorlagen



Zugspiel .....	72
Bingo .....	73
Hausnummer .....	74
Zahlenkombi .....	75
1x1-Muster .....	76
Atome aus geometrischen Grundformen .....	77
Einbahnstraße .....	78
Knotenkünstler .....	79
Platzsuche .....	80
1-2-4-Spiel .....	81
Teampuzzle .....	82

# Vorwort

Längeres Stillsitzen fällt erfahrungsgemäß vor allem kleineren Kindern sehr schwer. Sie ermüden leicht, und die Konzentration lässt nach. Eine spielerische Bewältigung von Lerninhalten ist der kindlichen Lernfähigkeit und -bereitschaft eher angemessen. Bewegungsarmut, Haltungsmängel und Defizite in der Fein- und Grobmotorik sind bei Kindern immer häufiger anzutreffen. Diese Tatsache kann sich auch auf die Rechenkompetenz eines Kindes auswirken. **Bewegungsspiele im Mathematikunterricht** vereinen unterschiedliche Aspekte und sind oft Kombinationen aus **Mathematik, Sport und Musik**. Durch die Bewegung im Raum können die Kinder Zahlen und andere mathematische Zusammenhänge dreidimensional erleben. Bauen sie deshalb auch in den **Mathematikunterricht möglichst viele Angebote zum Lernen mit dem ganzen Körper** und mit allen Sinnen ein.

Die aufgeführten Bewegungsspiele geben Ihnen Anregungen, den **Unterricht stärker an den Lernbedürfnissen der Kinder auszurichten**. Wird die Spielfreude der Kinder zusätzlich genutzt, um neue Zusammenhänge zu erschließen oder schon Gelerntes zu festigen, ist davon auszugehen, dass die Kinder aufgrund der erhöhten Motivation auch ihren Lernerfolg steigern können. Durch die Verknüpfung von Inhalten mit entsprechenden Bewegungen werden sie das Gelernte auch länger im Gedächtnis behalten. Die in dieser Sammlung enthaltenen Spiele haben nur selten Wettkampfcharakter. Sie nutzen die Spielfreude der Kinder allgemein und dienen so der **Steigerung der Motivation** sowie **der Konzentration und der Teamfähigkeit**. Bei Spielen mit Wettkampfcharakter kann es leicht passieren, dass vor allem schwächere Kinder schnell die Lust oder den Spaß verlieren. Dieser Effekt sollte in jedem Fall vermieden werden.

Die Bewegungsspiele sind so konzipiert, dass weitgehend **alle Kinder beteiligt** sind und nicht wie beim klassischen Eckenrechnen nur einzelne Kinder – nämlich die in den Ecken – rechnen müssen, während die anderen zusehen. Viele Spiele bedürfen **keiner Vorbereitung von Material**, sodass sie schnell auch als sinnvolle kleine Bewegungspause in den Unterrichtsablauf einfließen können.

# Vorwort

## Methodische Hinweise

Die räumlichen Bedingungen sind, abhängig von der Kinderzahl und der Raumgröße einer Schule, sehr unterschiedlich. Spiele, die in der Regel im Klassenraum gespielt werden können, enthalten den entsprechenden Hinweis. Diese Spiele können meistens auch auf dem Schulhof oder in der Turnhalle durchgeführt werden. Spiele, die etwas mehr Raum in Anspruch nehmen, können Sie auch im Flur spielen. Steht ein anderer geeigneter Raum zur Verfügung, können Sie selbstverständlich auch diesen wählen.

Die **Zeitangaben** beziehen sich auf die Durchführung eines Spieldurchganges ohne Reflexion. Für die Einführung eines neuen Spieles sowie für weitere Durchgänge müssen Sie entsprechend mehr Zeit einplanen.

Viele Spiele können Sie ohne besondere Vorbereitung und ohne großen **Materialaufwand** umsetzen. Sollten Sie häufiger und gezielter Bewegungsspiele im Mathematikunterricht einsetzen, empfiehlt es sich, eine entsprechende kleine Materialkiste mit Zahlenkarten etc. anzulegen. Eine Zusammenstellung für eine solche Materialsammlung finden Sie auf Seite 10.

Für einige Spiele wird ein Raster benötigt. Hierzu können die meist auf dem Boden vorhandenen Fliesen genutzt werden. Zur besseren Orientierung der Kinder kleben Sie die Ränder mit Kreppband ab. Das Raster (z.B. Bingofeld, Farbensudoku) können Sie auch mit Kordeln oder Seilen legen. Alternativ können auch Stühle in der entsprechenden Form aufgestellt werden.

Bei vielen Spielen steht die Freude an der Mathematik durch Bewegung im Vordergrund. Eine **Differenzierung** ist dann aufwändig und schwer umsetzbar. Dort, wo sich Differenzierungsmöglichkeiten anbieten, geben wir

Ihnen gezielte Tipps.



Differenzierungen für leistungsstarke Kinder sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.



Differenzierungen für schwächere Kinder tragen dieses Symbol.

# Vorwort

Bei vielen **Gruppenspielen** müssen sich die Kinder untereinander verständigen, um zu einer Lösung zu gelangen. Das fördert nicht nur die Team- und die Kommunikationsfähigkeit, sondern verbindet auch Sprache mit Mathematik. Um die Effektivität der Spiele zu erhöhen, bietet es sich an, angelehnt an die Ziele eines Spieles, mit den Kindern zu **reflektieren** und besondere Hürden zu besprechen. Bei strategischen Spielen besprechen Sie die Fragen:

- ◆ Wie bist du vorgegangen?
- ◆ Wie habt ihr euch verständigt?

Eine Reflexion gelingt in Verknüpfung mit der Bewegung oft einfacher, als wenn die Kinder im Heft rechnen. Denn durch die Bewegung und die damit verbundene räumliche Wahrnehmung („dreidimensionales Lernen“) wird der mathematische Hintergrund transparenter und für schwächere Kinder oft fassbarer. Da das Kind ganzheitlich beansprucht wird, und nicht nur seine Denkleistung, kann es mathematische Inhalte besser aufnehmen und reflektieren. Grundsätzlich ist es sinnvoll, Aufgaben oder Ergebnisse als Gedächtnisstütze zusätzlich zu notieren.

Für viele Spiele bieten sich unterschiedliche Varianten an, mit denen Sie als Lehrer\* den Schwierigkeitsgrad verändern können. Varianten können Sie auch als Differenzierungsmöglichkeiten im Rahmen einer Werkstatt nutzen. Ist ein Spiel in Kleingruppen spielbar, können Sie es in einen Arbeitsplan oder eine Zahlenwerkstatt integrieren.

---

\* 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.

# Vorwort

## Zum Aufbau des Buches

Dieses Buch ist nach den Bereichen des Mathematikunterrichts aufgebaut. Zusätzlich finden Sie Mathespiele, die besonders die Teamfähigkeit und das Rhythmusgefühl fördern. Folgende Symbole leiten Sie durch die Kapitel:



**Bewegungsspiele  
zur Arithmetik**



**Bewegungsspiele zur  
Steigerung der  
Teamfähigkeit**



**Bewegungsspiele  
zur Geometrie**



**Bewegungsspiele und  
Rhythmus**



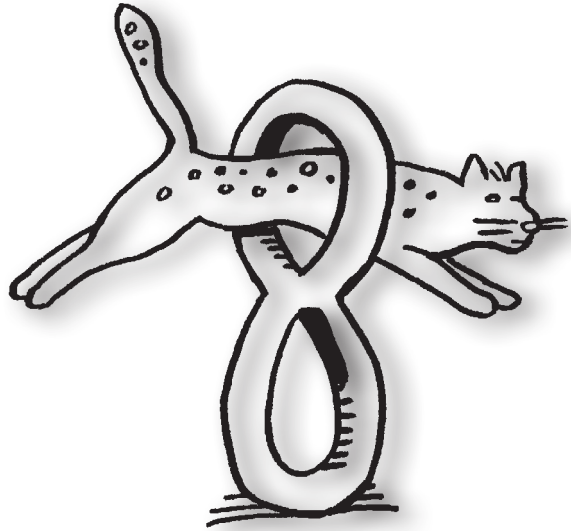
**Bewegungsspiele  
zum Sachrechnen**



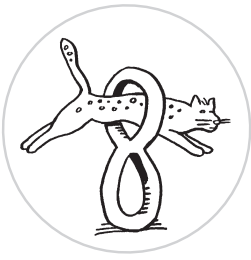
**Kopiervorlagen**

## Vorschläge für die Zusammenstellung einer Materialkiste

- ♦ große, laminierte Zahlenkarten (DIN A5),  
2–3 Sätze mit den Zahlen von 1–100
- ♦ Rechenzeichen, je dreifach: +, -, ·, :, =
- ♦ 10 Seilchen
- ♦ 2 Seile oder Garn, mindestens 10 m lang
- ♦ 25 Farbkarten in 5 verschiedenen Farben, ca 20x20 cm  
(für die Sudokus, s.S. 62/63)
- ♦ Toilettenpapierrollen für Kegelspiele
- ♦ Softball
- ♦ Schaumgummiwürfel
- ♦ Stoppuhr
- ♦ kopierte Laufpläne (für „Minutenspiel“, s.S. 53)
- ♦ Auslegekarten (für „Platzsuche“, s.S. 48)



**Bewegungsspiele zur**  
**Arithmetik**



## Allgemeine Bewegungstipps

Im **Anfangsunterricht** sind die **Lernvoraussetzungen** der Kinder sehr unterschiedlich. Sie haben darüber

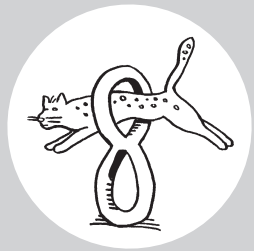
hinaus einen **hohen Bewegungsdrang**, und es fällt ihnen das Stillsitzen schwer. Wollen Sie diese Lernvoraussetzungen berücksichtigen, bedeutet das, auch beim Mathematikunterricht möglichst viel Bewegung ins Spiel zu bringen. Spielerische Lernformen erscheinen auf den ersten Blick zeitintensiver, haben aber am Ende **lernpsychologische Vorteile**, denn das Gelernte wird auf Dauer besser verinnerlicht.

Mit ein wenig Fantasie können Sie auch in jede **Bewegungspause** die Mathematik einfließen lassen. So können die Kinder z.B. hüpfen und dabei vorwärts- oder rückwärtszählen. Es wird gewürfelt und anschließend die entsprechende Anzahl an Armkreisen gemacht, z.B. mit dem rechten Arm. Wiederholen Sie die Übung mit dem linken Arm, kann anschließend addiert oder subtrahiert werden.

Bei schönem Wetter bieten sich auch **Übungen im Freien** an. Die Kinder können Repräsentanten für eine bestimmte Zahl suchen oder auch die vorgeschlagenen Spiele nach draußen verlegen. Im herkömmlichen Unterricht wird oft zu schnell auf der symbolischen Ebene gerechnet. Deshalb bietet es sich an, im Flur oder draußen Erbsen oder Nüsse o.Ä. zu verteilen. Die Kinder bekommen einen kleinen Becher und spielen Vögel. Sie sammeln so viele Elemente, wie sie schon zählen können. Oder sie sammeln eine bestimmte Anzahl, die sie dann paarweise zusammenschütten, addieren und anschließend zur Kontrolle zählen. Sie können auch die zu sammelnde Anzahl an Gegenständen erwürfeln lassen. Dabei können die Kinder Gruppen bilden, die entweder mit einem 6er-, 10er- oder 12er-Würfel arbeiten.

So ergibt sich beim Spielen automatisch eine **Differenzierung**, denn das Kind bearbeitet seinem Lernstand entsprechend die Aufgaben.

# Zahlenbalance



## Das bereiten Sie vor

Jedes Kind/jede Gruppe erhält Ziffernkärtchen.  
Die Ziffern sollten den Kindern bekannt sein.

## So geht es

Mit Hilfe der Seilchen wird die entsprechende Ziffer auf den Hallenboden gelegt. Anschließend laufen die Kinder die Ziffer entsprechend der Schreibbewegung ab. Dann kann die nächste Ziffer gelegt und geübt werden.

## Variante

Nachdem die Kinder das Seilchen abgelaufen sind, hüpfen sie so oft, wie ihre Zahl vorgibt.

## Differenzierung

Die Kinder bekommen keine Seilchen zum Legen der Ziffer, sondern legen sich selbst als Ziffer auf den Boden.

Bestimmen Sie dazu in jeder Gruppe einen Spielleiter, der das Legen der Ziffern kontrolliert und korrigiert.  
Nach jeder Ziffer wechseln sich die Kinder als Spielleiter ab.



### **Thema:**

Zifferneinführung

### **Klassenstufe:**

1. Schuljahr

### **Ziel:**

Schreibrichtung  
festigen

### **Ort:**

Turnhalle, Flur

### **Sozialform:**

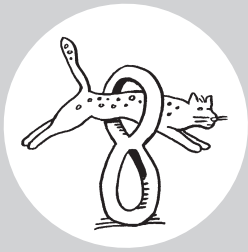
Einzelarbeit,  
Kleingruppenarbeit

### **Zeit:**

30 Minuten

### **Material:**

Seilchen,  
Ziffernkarten



# Sortierspiele

## Das bereiten Sie vor

Jedes Kind bekommt eine Zahlenkarte umgehängt oder an den Pulli geheftet.

## So geht es

Rufen Sie den Kindern zu, was sie tun sollen.

### Beispiele:

- ♦ Die Kinder bewegen sich zur Musik im Raum und begrüßen ihren Vorgänger und Nachfolger.
- ♦ Alle Kinder stellen sich sortiert nach der Größe ihrer Zahl auf.
- ♦ Sie sortieren sich nach geraden und ungeraden Zahlen.
- ♦ Es finden sich alle Paare, die zusammen 10 (15, 20) ergeben.

## Varianten

Alle Kinder stellen sich der Reihenfolge nach auf. Hierfür benötigen die Kinder Zahlkarten mit Ordnungszahlen.

Das Spiel kann in allen Altersstufen mit dem entsprechenden Zahlenmaterial gespielt werden.

## Differenzierung

Es spielen zwei Gruppen getrennt voneinander.



Schwächere Kinder erhalten kleinere Zahlen oder sogar Zahlenbilder.



Leistungstärkere Kinder erhalten größere Zahlen.

### Thema:

Zahlen vergleichen, Reihenfolgen festlegen

### Klassenstufe:

1.– 4. Schuljahr

### Ziel:

Größenverhältnisse erkennen und umsetzen

### Ort:

Klassenraum

### Sozialform:

Großgruppe

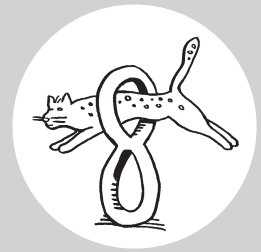
### Zeit:

5 Minuten +

### Material:

Zahlenkarten mit Befestigung, eventuell Musik

# Zugspiel



## Das bereiten Sie vor

Stellen Sie ausreichend Platz zur Verfügung, sodass sich die Kinder frei bewegen können. Zudem wird ein „Bahnhof“ festgelegt, in den die Züge später einfahren können. Den Kindern müssen die verschiedenen Zahl-darstellungen im Vorfeld bekannt sein.

## So geht es

Die Kinder bewegen sich frei durch den Raum. Wenn Sie möchten, können Sie dabei passende Musik spielen. Bei Musikstopp oder auf ein akustisches Signal bleiben die Kinder stehen. Als Spielleiter halten Sie das Zugschild und eine Zahldarstellung gut sichtbar in die Luft. Dabei nennen Sie die gezeigte Zahl. Die Kinder finden sich nun in Gruppen mit entsprechender Anzahl an Kindern zusammen und bilden einen Zug. Die Züge fahren in den Bahnhof ein und parken nebeneinander. Die Kinder kontrollieren die Anzahl der Wagen, indem sie durchzählen oder das jeweils an der gleichen Stelle der Reihe stehende Kind an der Hand fassen.

## Variante

Der Spielleiter gibt die Anzahl der Wagen nicht akustisch, sondern stumm und ausschließlich per Darstellungsform an.

## Differenzierung



Leistungsstarke Kinder können die Rolle der Spielleitung übernehmen.

### **Thema:**

Zahldarstellung  
bis 6

### **Klassenstufe:**

1. Schuljahr

### **Ziel:**

Festigung verschiedener Darstellungsformen der Zahlen von 1–6, eindeutiges Zuordnen von Mengen

### **Ort:**

Flur oder  
Klassenraum

### **Sozialform:**

Großgruppe

### **Zeit:**

5–10 Minuten

### **Material:**

Zahlen von 1–6  
(Würfelbild,  
Ziffer),  
Zugbild (s.S. 72),  
Musik oder  
Instrument

# Notizen



A large grid of small dots for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows.