



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Die große Mathe-Spielesammlung für Klasse 8 bis 10*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



# Inhaltsverzeichnis

|                   |   |
|-------------------|---|
| Vorwort . . . . . | 4 |
|-------------------|---|

## Brettspiel – Durch den Mathedschungel

Mit diesem Brettspiel können zwei bis fünf Schüler jedes beliebige Themengebiet wiederholen und festigen. Dafür verwenden sie neben den Actionkärtchen die Aufgabenkärtchen der verschiedenen Leiterspiele. Auf Folie kopiert eignet es sich sogar für einen Wettstreit mit der ganzen Klasse.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Anleitung . . . . .      | 5 |
| Actionkärtchen . . . . . | 6 |

## Terme und Gleichungen

Beim Leiterspiel kommt der Spieler mit jeder richtigen Antwort aus dem Bereich Terme und Gleichungen dem Ziel ein Stück näher. Bei Schnipp Schnapp treten zwei Schüler gegeneinander an und lösen Aufgaben um die Wette. Wer sammelt die meisten Karten?

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Anleitung Leiterspiel . . . . .     | 7  |
| Anleitung Schnipp Schnapp . . . . . | 8  |
| Lösungen . . . . .                  | 9  |
| Aufgabenkärtchen . . . . .          | 10 |

## Prozent- und Zinsrechnen

Beim Leiterspiel kommt der Spieler mit jeder richtigen Antwort aus dem Bereich Prozent- und Zinsrechnen dem Ziel ein Stück näher. Bei Schnipp Schnapp treten zwei Schüler gegeneinander an und lösen Aufgaben um die Wette. Wer sammelt die meisten Karten?

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Anleitung Leiterspiel . . . . .     | 20 |
| Anleitung Schnipp Schnapp . . . . . | 21 |
| Lösungen . . . . .                  | 22 |
| Aufgabenkärtchen . . . . .          | 23 |

## Kleines Würfelspiel – Rationale Zahlen

Auf dem Weg zur Schatzkammer addieren oder subtrahieren die Spieler auf jedem Spielfeld eine rationale Zahl und vergrößern oder verkleinern somit ihr Guthaben.

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Anleitung . . . . .        | 33 |
| Spielplan . . . . .        | 34 |
| Aufgabenkärtchen . . . . . | 35 |

## Fußballmeister – Potenzen und Wurzeln

Beim Spiel Fußballmeister treten zwei Spieler oder Gruppen gegeneinander an und lösen Aufgaben aus dem Bereich Potenzen und Wurzeln. Mit jeder richtigen Antwort kommen sie dem gegnerischen Tor einen Schritt näher. Wer erzielt zuerst drei Tore?

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Anleitung und Spielplan . . . . . | 39 |
| Lösungen . . . . .                | 40 |
| Aufgabenkärtchen . . . . .        | 41 |

## Fußballmeister – Rechnen mit Größen

Beim Spiel Fußballmeister treten zwei Spieler oder Gruppen gegeneinander an und lösen Aufgaben aus dem Bereich Rechnen mit Größen. Mit jeder richtigen Antwort kommen sie dem gegnerischen Tor einen Schritt näher. Wer erzielt zuerst drei Tore?

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Anleitung und Spielplan . . . . . | 47 |
| Lösungen . . . . .                | 48 |
| Aufgabenkärtchen . . . . .        | 49 |

## Fußballmeister – Geometrie

Beim Spiel Fußballmeister treten zwei Spieler oder Gruppen gegeneinander an und lösen Aufgaben aus dem Bereich Geometrie. Mit jeder richtigen Antwort kommen sie dem gegnerischen Tor einen Schritt näher. Wer erzielt zuerst drei Tore?

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Anleitung und Spielplan . . . . . | 55 |
| Lösungen . . . . .                | 56 |
| Aufgabenkärtchen . . . . .        | 57 |

## Der große Mathepreis

Der große Mathepreis orientiert sich an der beliebten Quizshow „Der große Preis“ und gibt den Schülern die Möglichkeit, alle Themengebiete der Schuljahre zu wiederholen.

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Anleitung . . . . .        | 63 |
| Lösungen . . . . .         | 64 |
| Aufgabenkärtchen . . . . . | 65 |

## Vorwort

Sehr geehrte Lehrerinnen und Lehrer,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

das vorliegende Arbeitsmaterial für die 8.–10. Klasse ermöglicht es Ihnen, Ihre Schüler im Fach Mathematik abwechslungsreich und auf spielerischem Wege zu fördern. Mit einer Vielzahl unterschiedlicher Spielformen können Sie so die einzelnen Themen des Mathematiklehrplans für die oberen Jahrgangsstufen festigen und wiederholen. Teilen Sie Ihren Schülern dabei stets vorher mit, ob sie mit Stift und Papier oder mit Taschenrechner arbeiten dürfen.

Die einzelnen Spielformen entstanden in der schulischen Praxis als Freiarbeitsmaterialien und wurden in unterschiedlichen Klassen erprobt und optimiert. Dieser Ursprung in der Realität schulischer Regelklassen stellt Schüler- sowie Zielorientierung der Materialien sicher. Besonders die folgenden Aspekte fanden bei ihrer Erstellung Berücksichtigung:

### **Vielfältige Einsatzmöglichkeiten**

Diese Materialien bieten sich sowohl für Freiarbeitsphasen an als auch für Übungsstunden und Prüfungsvorbereitungen. Erfahrungsgemäß nutzen viele Schüler diese Lernspiele selbst in Pausen und am Nachmittag. Geben Sie ihnen deshalb die Möglichkeit, einzelne Spiele – gut verpackt – mit nach Hause zu nehmen.

### **Abwechslungsreichtum**

Um die Motivation und das Interesse der Schüler langfristig hochzuhalten, wurde großer Wert darauf gelegt, die einzelnen Spielformen möglichst abwechslungsreich zu gestalten. So beinhaltet diese Sammlung eine große Vielfalt unterschiedlicher Spielformen.

Des Weiteren wurden sowohl Spiele aufgenommen, die prädestiniert für eine Partnerarbeit sind, als auch solche, die in Gruppen oder gar im Klassenverband gespielt werden können.

### **Einfache Handhabbarkeit**

Um den Schülern eine eigenständige Erschließung der einzelnen Spiele zu ermöglichen und Sie davor zu bewahren, gleichzeitig mehreren Gruppen verschiedene Spielformen erklären zu müssen, wurde jedes Spiel mit einer altersgemäßen, leicht verständlichen Anleitung ausgestattet. In einfacher Sprache und logisch strukturiert ermöglicht diese den Lernenden, ein Spiel eigenständig zu erschließen und durchzuführen. Somit kommen Sie nicht in die Lage, mehrere Spielgruppen parallel intensiv betreuen zu müssen.

Ihre Aufgabe besteht vor allem darin, das vorliegende Spielmaterial vorzubereiten. Kopieren Sie es hierzu nach Möglichkeit auf etwas dickeres, eventuell farbiges Papier (120 g/m<sup>2</sup>) und sorgen Sie für eine praktische, aber auch ansprechende Verpackung. Bedruckte Briefkuverts haben sich ebenso als geeignet erwiesen wie auch unterschiedlich große Schächtelchen.

Des Weiteren wurde großer Wert darauf gelegt, den Materialbedarf so gering wie möglich zu halten. Während einige Spiele gänzlich ohne zusätzliche Materialien auskommen, beschränkt sich der sonstige Bedarf in erster Linie auf Spielwürfel und -figuren sowie auf Schreibmaterialien.

Für das Brettspiel, das Leiterspiel und „Der große Mathepreis“ sind diesem Heft außerdem jeweils sechs farbige Spielpläne beigelegt, damit die Schüler in mehreren Kleingruppen gleichzeitig spielen können.

### **Material zu allen Themen**

Um eine kontinuierliche Integration in den schulischen Mathematikunterricht zu ermöglichen, wurden Spielformen zu nahezu allen Themen der drei Jahrgangsstufen entwickelt. So finden die Bereiche Terme und Gleichungen, Prozent- und Zinsrechnen, rationale Zahlen, Potenzen und Wurzeln, Rechnen mit Größen sowie Geometrie Berücksichtigung.

Ein sehr umfangreiches Brettspiel im Stil der klassischen Quizsendung „Der große Preis“ rundet diese Spielsammlung ab und ermöglicht einzelnen Gruppen am Ende der Jahrgangsstufe die Wiederholung des gesamten Inhalts des Mathematikunterrichts. Gerade dieses Lernspiel eignet sich in besonderer Weise für einen Mathematikwettkampf, an dem die ganze Klasse teilnimmt. Gestalten Sie so die erfahrungsgemäß unproduktive Zeit gegen Ende des Schuljahres interessant und lehrreich.

Ich wünsche Ihnen und Ihren Schülern spannende, interessante und effiziente Stunden.

  
Dr. Günther Koch

### **Selbst erstellte Blankomaterialien**

Gerade das Erstellen eigener Aufgaben fordert die Schüler in besonderer Weise. Hier zeigt sich, was verstanden wurde und an welchen Stellen noch Schwierigkeiten bestehen.

Außerdem empfinden Schüler es als besonders motivierend, eigene Aufgabenkärtchen für die einzelnen Spielformate zu erstellen.

Nutzen auch Sie diese Möglichkeit und ergänzen Sie somit gemeinsam mit Ihren Schülern nach und nach die Aufgabensammlungen zu den einzelnen Spielformen.

### **Ein Tipp:**

Beauftragen Sie Ihre Schüler nicht nur damit, Aufgaben zu erstellen, sondern lassen Sie sie diese auch gründlich nachrechnen. So schließen Sie aus, dass zu schwierige Aufgaben Einzug in Ihre Sammlungen halten.



# Brettspiel

## Durch den Mathedschungel



### Ziel des Spiels

Durch den Mathedschungel führt jeder Spieler seine Spielfigur bis ins sichere Baumhaus.

### Spielvorbereitung

Ihr platziert eure Spielfiguren auf dem Boot (Start) und legt die Actionkärtchen an die entsprechende Boje ⚡. Dann entscheidet ihr euch für ein oder zwei Mathematikthemen, die ihr üben wollt, und verteilt die entsprechenden Kärtchen gleichmäßig an den beiden ?- und !-Bojen.

### Details

-  2–5 Spieler
-  je 1 Spielfigur
-  1 Spielplan
-  Aufgabenkärtchen
-  Actionkärtchen
-  1 Uhr

### Spielverlauf

Der jüngste Spieler beginnt und würfelt. Entsprechend der Augenzahl des Würfels zieht er seine Spielfigur nach vorne. Je nachdem, auf welchem Feld er landet, gibt es fünf Möglichkeiten:

- (1) Auf dem Feld ist weder Markierung noch Symbol – Glück gehabt. Die Figur bleibt einfach stehen.
- (2) Auf dem Feld ist das Actionsymbol ⚡. Der Spieler zieht eine Actionkarte vom Stapel und führt die daraufstehende Anweisung aus.
- (3) Auf dem Feld ist ein Fragezeichen ?. Der Spieler zieht eine Karte vom ?-Stapel und versucht, die Aufgabe zu lösen. Gelingt ihm dies nicht, muss er seine Spielfigur zwei Felder zurückbewegen.
- (4) Auf dem Feld ist ein Ausrufezeichen!. Der Spieler zieht eine Karte vom !-Stapel und versucht, die Aufgabe zu lösen. Gelingt ihm dies, darf er seine Spielfigur zwei Felder vorwärts ziehen.
- (5) Dickicht, Tiger oder Erdbeben: Was nun mit der Spielfigur geschieht, ist als Text vermerkt.

Landet ein Spieler auf einem bereits von einer Spielfigur besetzten Feld, darf er diese ein Feld nach hinten versetzen. Ist auch dieses besetzt, stellt er die Figur zwei Felder zurück.

### Spielende

Das Spiel endet, wenn der erste Spieler seine Figur ins Baumhaus (Ziel) gebracht hat.

Wie viele Seiten hat dein  
Mathematikbuch?

Du darfst dich lediglich um  
10 Seiten verschätzen!

Richtig: Ziehe 3 Felder vor.

Falsch: Gehe 3 Felder  
zurück.



Ein Elefant trägt dich  
durch den Dschungel.  
Würfle noch einmal:

Er bringt dich 2  
Felder nach vorne.

Er läuft in die falsche  
Richtung. Gehe 2  
Felder zurück.



Du fliehst vor einer Horde  
wilder Affen.

Gehe 2 Felder zurück.



Hoffentlich kennst du das  
Datum von heute.  
Addiere Tag, Monat und Jahr.

Richtig: Würfle noch einmal.  
Falsch: Setze einmal aus.



Würfle noch einmal.

Wenn du die Note würfelst,  
die du im letzten Mathematik-  
test hattest, darfst du 4 Felder  
vorrücken.



Du bleibst im Sumpf stecken.

Setze einmal aus.



Wie viele Schüler  
seid ihr in der Klasse?

Richtig: Du darfst gleich noch  
mal würfeln.

Falsch: Du setzt einmal aus.



Der Dschungel steckt  
voller Gefahren!

Wähle einen Mitspieler aus  
und setze seine Spielfigur um  
3 Felder zurück.



Keiner bewegt sich so  
leichtfüßig wie du durch das  
Dickicht des Dschungels.

Dein nächster Wurf zählt  
doppelt.



Dir geht dein Proviant aus.  
Suche im Dschungel nach  
Essbarem.

Du darfst erst dann weiterzie-  
hen, wenn du eine ungerade  
Zahl gewürfelt hast.



Wie alt sind alle Mitspieler  
zusammen?

Richtig: Ziehe 2 Feld vor.  
Falsch: Setze einmal aus.



Du fühlst dich richtig wohl  
im Dschungel.

Teile deine Freude mit deinen  
Mitspielern und rücke jede  
Spielfigur 1 Feld vorwärts.



Der Lauf durch den Dschungel  
trainiert deine Ausdauer und  
lässt dich schneller werden.

Du darfst gleich noch mal  
würfeln.



Ein wackeliger Steg bricht  
unter dir zusammen.

Setze einmal aus.



Wie viele  
unterschiedliche Klassen gibt  
es an deiner Schule?

Richtig: Dein nächster Wurf  
zählt doppelt.

Falsch: Du gehst 2 Felder  
zurück.





# Leiterspiel

## Terme und Gleichungen



### Ziel des Spiels

Vorbei an Spinnen und zerbrochenen Sprossen versucht jeder Spieler, seine Spielfigur als Erster ganz nach oben ans Ende der Leiter zu bringen.

### Spielverlauf

Gestartet wird am Zelt. Der jüngste Spieler beginnt. Er würfelt und zieht seine Spielfigur entsprechend der Augenzahl. Anschließend ist der links neben ihm sitzende Mitspieler an der Reihe. Landet ein Spieler auf einem Feld mit Symbol, muss er die unten beschriebene Aufgabe ausführen.

Sollte eine Spielfigur auf einem bereits besetzten Feld landen, darf die Figur des Mitspielers ein Feld zurückgesetzt werden.

### Spielende

Das Spiel endet, wenn der erste Spieler seine Figur ins Ziel gebracht hat.

### Leitern, Spinnen und andere Herausforderungen

Landet die Figur eines Spielers auf einem Feld mit Symbol, steht dieser vor einer besonderen Herausforderung:



Am Leiteranfang darf der Spieler eine Abkürzung nehmen – aber nur, wenn er die Aufgabe auf einem Kärtchen richtig beantwortet. Auf der Leiter darf der Spieler dann eine Sprosse pro Würfelauge nach oben gehen.

Hier hilft alles nichts – die Spielfigur fällt in ein Loch und muss einmal aussetzen.



Eine falsche Antwort führt dazu, dass der Spieler eine Runde aussetzen muss.



Eine falsche Antwort führt dazu, dass der Spieler noch einmal würfeln muss. Allerdings zieht er die gewürfelte Augenzahl zurück.



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Die große Mathe-Spielesammlung für Klasse 8 bis 10*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

