# eDidact.de



# Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inklusive fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht.

# Kreative Ideenbörse Grundschule 3+4 – Ausgabe 30

Würfelspiele für zwischendurch

Sophie Böhme



Dieser Beitrag ist Teil einer Printausgabe aus der "Kreativen Ideenbörse Schule" der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage (Originalquelle siehe Fußzeile des Beitrags)

Nach Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie hier.

**Piktogramme** 

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet.

► Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie hier.

Haben Sie noch Fragen?

Unser Kundenservice hilft Ihnen gerne weiter: Schreiben Sie an info@edidact.de oder per Telefon 09221/949-204.

Ihr Team von eDidact





# Würfelspiele für zwischendurch Jahrgangsstufen 3+4

Sophie Böhme

## Kompetenzen und Inhalte

#### Sachkompetenz:

- in diesem Zahlenraum das Stellenwertsystem verständig nutzen
- sich im Zahlenraum durch Vergleichen von Zahlen, Ordnen von Zahlen und Darstellen von Zahlen orientieren
- Zahlen unter der Benutzung der Begriffe "gerade" und "ungerade" beschreiben
- Strukturen und Muster erzeugen
- Rechenvorteile, Rechenregeln, Rechenstrategien und Gesetzmäßigkeiten beschreiben sowie beim Rechnen anwenden
- Grundaufgaben aller Grundrechenoperationen gedächtnismäßig wiedergeben

#### Methodenkompetenz:

- Lern- und Veranschaulichungsmittel (wie Hundertertafel, Zahlenstrahl, Taschenrechner) sowohl sachgerecht auswählen als auch nutzen
- mit Zeichenmaterialien und anderen Hilfsmitteln sachgerecht arbeiten
- Spielanleitungen verstehen und umsetzen

### Sozialkompetenz:

- Unterstützung bieten und annehmen
- regelkonform arbeiten
- ein angenehmes Lernklima unterstützen
- Erfolge anderer anerkennen

#### personale Kompetenz:

- kritisch mit seinen Ergebnissen umgehen und Lösungen mehrfach überdenken
- Fachsprache verwenden
- Übungen gezielt und lösungsorientiert bearbeiten
- sich zielstrebig und ausdauernd mit arithmetischen Inhalten auseinandersetzen

#### Geometrie

- Duell der Vierecke
- Ich sag's dir!
- Würfelkunst
- Spiegeln

#### Arithmetik

- Zwillinge
- Schreckliche 1
- Gerade und ungerade
- Fang mich!
- Würfelbingo
- Nachbar gesucht
- Über den Berg

#### Größen

- Schätzexperte
- Wer hat die längste Gesamtstrecke?
- Kalenderspiel
- Geld würfeln





# Würfelspiele für zwischendurch

### Unterrichtsplanung

#### Hinführung

Der Würfel spielt in der Welt der Kinder schon über Generationen hinweg eine wichtige Rolle. Oft gehört "Mensch ärgere dich nicht" zu den ersten Brettspielen, die Kinder lernen. Bei diesem Spiel ist der Würfel Antrieb für die Spielsteine. Er entscheidet über Sieg oder Niederlage. Die Anzahl der Augen ist überschaubar und allein damit lässt sich schon sehr früh das simultane Erfassen von Mengen spielerisch trainieren. Doch Würfel gehören nicht nur ins Kinderzimmer. Sie bilden eine solide Grundlage für den Mathematikunterricht. Mithilfe von Würfeln kann gebaut und gerechnet werden. Sie sind klein, leicht und bieten diverse Chancen, um spielerisch Kompetenzen zu fördern. Aus diesem Grund sollte ein Satz Würfel in keiner Lehrertasche und in keinem Klassenraum fehlen.

In diesem Beitrag finden Sie diverse Möglichkeiten, unterschiedlichste Bereiche der Mathematik mit dem Würfel zu entdecken. Die Spielanregungen bieten sich auch hervorragend für spontane Vertretungsstunden an, da es nicht nötig ist, sich langfristig und umfassend darauf vorzubereiten. Meist reichen Stifte, Papier und natürlich Würfel.

#### Übung

Die sich anschließenden Materialien eignen sich zum Teil als Wiederholung, aber auch als Einstieg in die diversen Inhalte.

Die Arbeitsblätter können Teil eines Stationsbetriebs sein oder auch für Schüler genutzt werden, die schneller fertig sind mit ihren regulären Aufgaben.

Prinzipiell lohnt es sich, im Voraus Regeln für die Arbeit mit Würfeln aufzustellen. Damit andere Schüler nicht gestört werden, sollte auf die Lautstärke geachtet werden. Diese kann man verringern, indem auf einer weichen Unterlage (Heft, Moosgummi etc.) gewürfelt wird. Es gibt allerdings auch spezielle Flüsterwürfel aus Schaumstoff, deren Anschaffung wirklich lohnenswert ist. Damit die Würfel nicht ständig auf den Boden fallen, macht es Sinh, in kleine Behältern zu würfeln. Dazu können z.B. die Deckel von Schuhkartons genutzt werden.

#### Zwillinge

Dieses Spiel fordert die Schüler auf, gleiche Augenpaare zu finden und das Addieren zu trainieren. Natürlich kann die Anleitung auch abgewandelt werden. So kann man auch nur mit Drillingen arbeiten und diese addieren. Denkbar wäre auch, dass man entscheiden kann, ob man die Punkte zum eigenen Konto addieren will oder beim Mitspieler subtrahieren möchte.

#### Duell der Vierecke

Dieses Spiel bereitet nicht nur Spaß, sondern auch die Kenntnis, dass nicht immer das größte Viereck gewinnt. Die Schüler können vollkommen frei wählen, an welche Stelle des Spielfelds sie  $\rightarrow$  **M2** ihr Viereck setzen. Hauptsache, es sind noch genügend Kästchen dafür frei.

#### Würfelkunst

Auch in Klasse 3 und 4 fällt vielen Schülern das saubere Zeichnen schwer. Deshalb ist Übung darin besonders wichtig. Dieses Spiel ist natürlich erweiterbar, indem man zusätzliche Formen ein-  $\rightarrow$  M3 fließen lässt. Wichtig ist, die Eigenschaften noch einmal zu wiederholen und gegebenenfalls auch die richtige Anleitung zum Zeichnen.

#### Spiegeln

Anderen Kindern eine Aufgabe stellen, macht vielen Schülern Spaß. Gemeinsam lernt es sich zudem oft leichter. Dieser Vorteil kann beim Spiel **Spiegeln** genutzt werden. Dabei sollte aber auch  $\rightarrow$  **M4** beachtet werden, dass die Anordnung der Würfelaugen gespiegelt wird. Ein gemeinsames Beispiel kann vor Fehlern diesbezüglich schützen. Zur Selbstkontrolle dient der Spiegel.

#### Kalenderspiel

Sich im Kalender zu orientieren, will gelernt sein. Dieses Spiel wäre also durchaus auch eine Option für den Sachkundeunterricht. Zudem trainieren die Kinder hier, die Zahlen geschickt durch  $\rightarrow$  M5 Rechenoperationen mit einem Datum zu verknüpfen.

 $\rightarrow$  M1 – M15

# Würfelspiele für zwischendurch





#### Geldwürfeln

Der Umgang mit Geld ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Alltags. Umso wichtiger, dass die Kinder diesen einüben. Dazu gehört auch, dass sie wissen, welche Geldscheine und Münzen es  $\rightarrow$  M6 wirklich gibt. Sinnvoll ist es, eine Übersicht für schwächere Schüler bereitzuhalten. Als Differenzierung nach unten könnte die Spielanleitung auch verlangen, dass die Beträge einfach gelegt werden – ohne die Einschränkung so wenig Geldscheine und Münzen wie möglich zu nutzen.

#### Ich sag's dir!

Sich orientieren zu können, hilft bei der Bewältigung des täglichen Lebens. Ebenso wie anderen genau zuzuhören. Diese beiden Fähigkeiten schult das Spiel. Sich verständlich und korrekt auszudrücken ist ebenso wichtig, um hier zu gewinnen.

#### Wer hat die längste Gesamtstrecke

In Klassenstufe 3/4 sollte den Kindern der Begriff "Strecke" geläufig sein. Nachdem dieser kurz wiederholt wurde, kann es auch schon losgehen. Bei diesem Spiel spielt präzises Zeichnen eine → Mie wichtige Rolle. Einige Tipps diesbezüglich finden sich auf dem Material. Der Untergrund, auf dem das Papier liegt, sollte möglichst eben sein. Je nach Dauer des Spiels kann die Strecke sehr lang werden. Daher macht es Sinn, eine Papierrolle zu nutzen und diese über mehrere Tische oder auf den Fußboden zu legen.

#### Schreckliche 1

Spielen ist oft sehr eng mit Glück und Risikobereitschaft verbunden. Genauso ist es beim Spiel **Schreckliche 1**. Wer zu viel wagt, verliert Punkte. Wer sich nie traut, bleibt zurück. Hier wird  $\rightarrow$  **M9** auch die Frustrationstoleranz auf die Probe gestellt.

#### Gerade und ungerade

Miteinander zu arbeiten ist hier möglich. Beim Spielen geht es im mathematischen Sinn vor allem ums Multiplizieren. Da die Zahlen dabei durchaus etwas höher sein können, dürfen die Kinder ein Schmierblatt zu Rechen nutzen. Die Begriffe "gerade" und "ungerade" sollten dazu noch einmal wiederholt werden.

#### Schätzexperte

Durch diese Übungen gewinnen die Kinder Sicherheit in Bezug auf das Einschätzen von Längen. Wichtig ist, dass z.B. den Kindern verschiedene Messgeräte angeboten werden (Tafellineal,  $\rightarrow$  M11 Zollstock, Bandmaß...). Bevor mit dem Spiel begonnen wird, sollte geklärt werden, wie man die Differenz zwischen Größe des Gegenstands und gewürfelten Zentimetern errechnet.

#### Nachbarn gesucht

Bei diesem Spiel liegt der Fokus auf dem Runden. Es sollte einmal an einem Beispiel geübt wer-  $\rightarrow$  M12 den. Dazu muss auch deutlich sein, dass ab 5 aufgerundet wird.

#### Fang mich

Ein typisches Spiel zum Festigen und Wiederholen der Malfolgen. Es geht aber auch um strategi-  $\rightarrow$  M13 sches Spielen und darum, den Überblick zu bewahren.

### Würfelbingo

Bingo ist ein Evergreen der Unterrichtsspiele und kann sehr vielfältig eingesetzt werden. Wichtig  $\rightarrow$  M14 ist, dass die Kinder bedenken, dass die gestrichenen Zahlen in einer Linie stehen müssen.

#### Über den Berg

Hier geht es nicht nur ums Rechnen an sich, sondern um die Fähigkeit, Zahlen und Rechenzeichen clever zu kombinieren. Die Schüler können mit einem Wurf viele Zahlen abstreichen. Wichtig ist jedoch, dass sie sie der Reihe nach abhaken. Es muss also zu Beginn immer erst eine Aufgabe mit dem Ergebnis 1 gefunden werden, dann 2.... Jeder Schüler entscheidet selbst, wann er seinen Spielzug beendet.



M1 84

# Zwillinge

Spieler: 2 Material: 5 Würfel, Papier



Erreiche die 1000, indem du würfelst. Hast du eine Zahl doppelt, darfst du sie als Punkte aufschreiben. Hast du zum Beispiel 4-3-3-6-4 gewürfelt, darfst du dir 44 und 33 als Punkte aufschreiben. So hättest du 77 Punkte in dieser Runde. Würfelst du aber 1-2-3-4-5, gehst du leer aus. Die Punkte werden nach jeder Würfelrunde addiert. Wer zuerst die 1000 erreicht, hat gewonnen. Ein Drilling ist ein Glücksfall: Würfelst du z.B. 3-3-4-1-3, zählt die 333.

