

Limes – Kopfrechentraining mithilfe eines Kartenspiels

Jutta Gorschlüter, Münster

I/A



Kopfrechnen einmal anders! Dieses Kartenspiel begeistert selbst Mathemuffel.

**Geeignet für
Vertretungsstunden!**

Klasse: 5 bis 7

Dauer: pro Spiel 10 bis 20 Minuten

Inhalt: Kopfrechnen in den Grundrechenarten und mit einfachen Potenzen

Ihr Plus: differenzierte Materialien

Taschenrechner, Smartphone und Computer – schon Kinder im Alter von 10 Jahren verfügen heute über vielfältige Hilfsmittel, um Rechenaufgaben zu lösen. Da bleibt das Kopfrechnen auf der Strecke. Um dem entgegenzuwirken, eignet sich das Spiel „Limes“.

Bezug zu den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz

Allg. mathematische Kompetenzen	Leitidee	Inhaltsbezogene Kompetenzen Die Schüler ...	Anforderungsbereich
K 2, K 6	L 1	... üben die Addition (M 1–M 3),	I
		... üben die Subtraktion (M 1),	I
		... üben die Multiplikation (M 4–M 8),	I
		... üben die Division (M 8),	I
		... verbinden alle vier Grundrechenarten (M 9–M 12),	II
		... gehen mit Potenzen um (M 12),	II

Abkürzungen

Kompetenzen

K 1 (Mathematisch argumentieren); K 2 (Probleme mathematisch lösen); K 3 (Mathematisch modellieren); K 4 (Mathematische Darstellungen verwenden); K 5 (Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen); K 6 (Kommunizieren)

Leitideen

L 1 (Zahl und Zahlbereich); L 2 (Messen und Größen); L 3 (Raum und Form); L 4 (Funktionaler Zusammenhang); L 5 (Daten und Zufall)

Anforderungsbereiche

I Reproduzieren; II Zusammenhänge herstellen; III Verallgemeinern und Reflektieren

M 1 Mit Plus und Minus zum Gewinn – Varianten

Minus

Variante 1

Gespielt wird wie in der Grundvariante, nur dass hier **rückwärts gerechnet** wird. Ihr deckt auch **nur eine** Ergebniskarte auf. Nun subtrahiert ihr jede Karte, die ihr legt, vom Wert dieser Ergebniskarte. Der Spieler, der am Ende **genau bei Null** ankommt, erhält die Karte als Gewinn.

Wenn beide Spieler nicht mehr legen können, weil sie über die Null hinauskommen würden, nehmen sie sechs neue Karten auf.

Zählt am Ende die Punkte auf euren Ergebniskarten zusammen. Wer die meisten Punkte hat, gewinnt.

Plus und Minus

Variante 2

Spielt wie in der Grundvariante, nur dürft ihr hier **gleichzeitig addieren oder subtrahieren**. Dadurch wird das Spiel spannender, und ihr könnt taktisch vorgehen:

- Zum einen kann ein Spieler die Wahrscheinlichkeit einschränken, dass der nächste Spieler eine der Ergebniskarten bekommt.

Beispiel: Auf dem Tisch liegen die Ergebniskarten:



Der Stapel ist gerade bei **35**. Spieler A hat keine **5**, um durch Addition auf die **40** zu kommen, und keine **25**, um auf die **60** zu kommen. Damit Spieler B nicht auf die **40** oder **60** kommt, legt Spieler A eine **9** und subtrahiert. Damit ist der Stapel bei **26**. Für Spieler B ist es nun unmöglich, mit einem Zug auf die **40** oder **60** zu kommen, denn eine 14 oder 34 gibt es nicht als Karte.

Ihr könnt natürlich nicht ewig um die beiden Zahlen „herumspielen“. Manchmal müsst ihr auch etwas riskieren und euch den Zahlen nähern. Dann besteht zwar die Gefahr, dass der nächste Spieler eine der Zahlen genau trifft, aber ein bisschen Nervenkitzel und Glück gehören dazu!

- Zum anderen kann die Zahl der niedrigeren Ergebniskarte auch noch erreicht werden, wenn eigentlich schon die höhere Ergebniskarte angespielt wird. Dies wird durch die Subtraktion ermöglicht.

I/A

M 4 Malnehmen – Varianten mit Schnelligkeit

Variante 1: 2 Spieler

kleines Einmaleins

I/A

Bevor es losgeht

1. Ihr braucht von den Spielkarten **nur die grünen Einerkarten und die Joker**.
2. Mischt die Karten und **verteilt sie auf beide Spieler**. Jeder Spieler bildet einen Stapel.

So geht's

1. Beide Spieler decken **gleichzeitig die oberste Karte von ihrem Stapel** auf und legen sie sofort offen auf den Tisch. Die Spieler multiplizieren die beiden Karten und **rufen so schnell wie möglich das Ergebnis**. Der schnellere Rechner mit dem richtigen Ergebnis erhält beide Karten und legt sie zur Seite.
2. Wenn **alle Karten aufgebraucht** sind, ist das **Spiel zu Ende**. Der Spieler **mit den meisten Karten hat gewonnen**.

Tipp

Wer einen Joker zieht, ist automatisch Gewinner der Spielrunde.

Und wenn zwei Spieler einen Joker haben? Dann darf jeder seine Karten als Gewinn behalten.



Variante 2: 3–6 Spieler

kleines und großes Einmaleins

Bevor es losgeht

1. Für diese Variante braucht ihr **alle Spielkarten (gelbe Rückseite)**.
2. Bestimmt einen **Spilleiter**, vor dem der Stapel mit Spielkarten liegt.

So geht's

1. Der Spilleiter deckt **gleichzeitig zwei Karten** auf. Die übrigen Spieler **multiplizieren die aufgedeckten Zahlen so schnell wie möglich**.
2. **Wer zuerst das richtige Ergebnis ruft, erhält die zwei Karten**. Rufen mehrere Spieler gleichzeitig das richtige Ergebnis, wird gestochen: Dazu deckt der Spilleiter noch einmal zwei Karten auf. Wer diesmal schneller ist, erhält alle vier Karten.
3. Wenn **alle Karten aufgebraucht** sind, ist das **Spiel zu Ende**. Der Spieler **mit den meisten Karten hat gewonnen**.
4. Wählt einen neuen Spilleiter und beginnt ein neues Spiel.

Tipp

Wird ein Joker gezogen, müsst ihr so schnell es geht mit der flachen Hand auf die Ergebniskarte schlagen. Wer am schnellsten ist, erhält die Karte als Gewinn.

